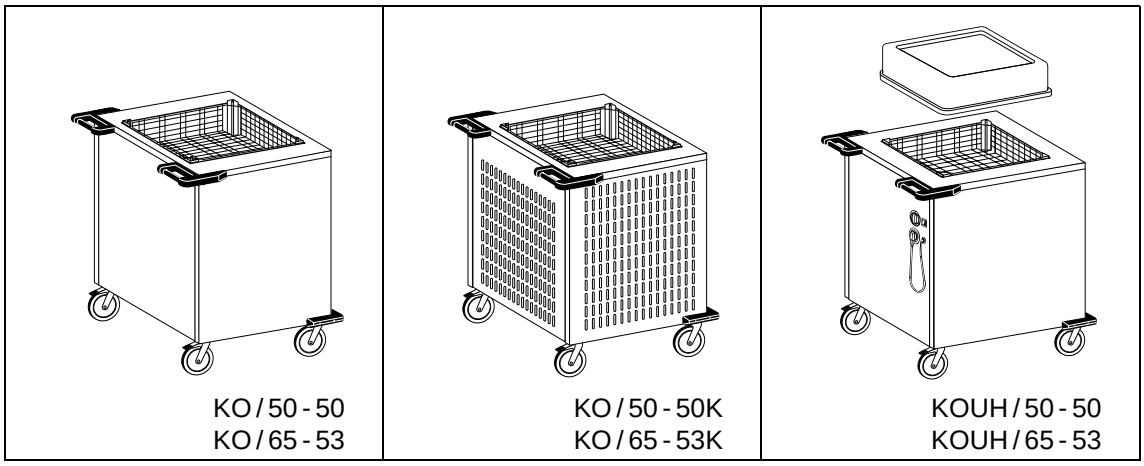
HUPFER®

Operating instructions
Mode d'emploi
Bedieningsvoorschrift
Istruzioni di esercizio
Manual de instrucciones



KO / 50 - 50
KO / 65 - 53

KO / 50 - 50K
KO / 65 - 53K

KOUH / 50 - 50
KOUH / 65 - 53

Solid basket stackers
Empileur à panière fermé
Gesloten korvenstapelaars
Impilatori chiusi a cestello
Apilador de cestas cerrado

Technische Änderungen vorbehalten

Table of contents (UK, IE)

General notes 19
Use of appliances 19
Notes for the user 19
Type plate 19
View of the device 20
Safety instructions. 21
Operation 23
Choice of basket height 23
Basket heights
Number of additional stacking baskets
Calculating the stacker capacity
Setting the springs to the desired dispensing height 25
Putting into operation 26
Switch on the appliance
Use of the appliance 27
Put crockery in
Take crockery out
N.B. Stackers with cooling slots
Use of covers
Transport
Taking out of operation 28
Switch off the appliance
Cleaning and care 29
Valuable information about "refined stainless steel"
General working principles for the handling
of appliances made from "refined stainless steel"
Help in the event of faults 30
Technical Data 31
Replacement parts. 32
CE-Conformity declaration 95

General notes

Subject to modification

The products covered by these operating instructions have been developed taking into consideration the requirements of the market and the latest technology. HUPFER® reserves the right to make modifications to the products and to the appertaining technical documentation in so far as the modifications are in the name of progress. The data and weights assured as binding in the confirmation of the order as well as the description of performance and functions are always decisive.

Packing and transport

Your HUPFER® product has been subjected to careful functional testing and packed in a clean condition. The packaging consists of recyclable materials and can be disposed of appropriately.

Use of appliances

Solid basket stackers for stacking all types of crockery which do not stack up easily in baskets. The basket stackers are mainly used adjacent to food distribution belts, where they temporarily store the crockery and make it available to the customer.
The unheated models which have solid side and end walls are used for saucers, cups, egg cups, long and narrow food trays and also for coffee cups and plastic covers for when coffee is provided away from the main serving area.
The unheated models which have cooling slots can be used both to provide crockery for cold side dishes, such as e.g. salads and desserts, and to temporarily store crockery, which already contains a portion of food and is covered with a lid, in the cold-storage area.
The models which are heated by air circulation are used to provide crockery heated to a maximum of 80 ºC for hot dishes, e.g. soups, hot side dishes and desserts and also for cups, mugs or pots for when coffee is provided in the main serving area.
In order to keep cold side dishes in covered crockery cool for a relatively long period of time on the food distribution belt, HUPFER® recommends the Coolstapler BDC/50-50 or BDC/65-53 with cooling by air circulation.

Pieces of advice:

- Before the first use, the protective film should be removed from metal plates.

Notes for the user

Read these operating instructions carefully before first putting the appliance into operation. Ensure that sources of danger and possible faulty operations have been pointed out to the operating staff.

In these operating instructions important pieces of advice for security and loss prevention are marked with an “Attention” symbol.

⚠ **Attention, tips for security or loss prevention!**

Tips marked this way have to be noted by the operating persons.

☞ Helpful tips for the operation of the device are marked with this “hand” symbol.

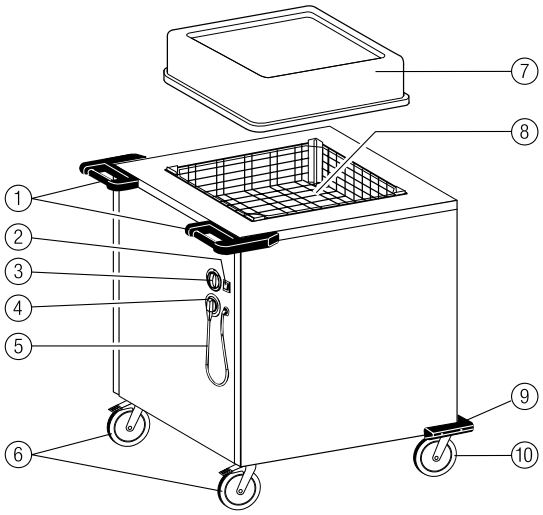
Type plate

①	HUPFER®	⑧	A
②		⑨	kg
③		⑩	
④		⑪	
⑤		⑫	
⑥	V Hz	⑬	W
⑦	W	⑭	

①	Manufacturer	⑧	Current consumption
②	Model *	⑨	Maximum safe load
③	Part No. *	⑩	Test mark
④	Order No. *	⑪	Type of protection
⑤	Serial No. *	⑫	Conformity symbol
⑥	Rated voltage	⑬	Refrigerating power
⑦	Connected load	⑭	Refrigerant

* necessary details in the event of after-sales service

View of the device



① Safety sliding handles with integrated protective bumpers
② ON/OFF switch*
③ Toggle switch for controlling the temperature*
④ Plug holder (Blind socket)*
⑤ Connecting cable with plug*
⑥ Castors with total lock
⑦ Plastic cover*
⑨ Base basket
⑩ Protective bumpers
⑪ Castors without lock

* only KOUH

Special accessories:

- Plastic cover 50-50, grey, height 170 mm,
  the useable internal clearance height for stacking baskets is 150 mm **
- Plastic cover 65-53, grey, height 170 mm,
  the useable internal clearance height for stacking baskets is 150 mm **
- Single-walled cover 50-50 in chrome nickel steel 1.4301 height 130 mm,
  the useable internal clearance height for stacking baskets is 114 mm
- Single-walled cover 65-53 in chrome nickel steel 1.4301 height 130 mm,
  the useable internal clearance height for stacking baskets is 114 mm
- Stacking crockery baskets 500 x 500 x 75 mm or 500 x 500 x 115 mm,
  each in nickel chromium steel and plastic-coated or nickel chromium steel electropolished, with corner clips
- Stacking crockery baskets 650 x 530 x 75 mm or 650 x 530 x 115 mm,
  each in nickel chromium steel and plastic-coated or nickel chromium steel and electropolished, with corner clips
- Peripheral buffer strip made from impact-resistant plastic
- Castors made from nickel chromium steel 1.4301, Ø 125 mm,
  with and without total lock, plate attachment

** Standard at KOUH

Please take the part numbers from our current price list.

Safety instructions

Safety instructions for all stackers

- The appliances are provided for transporting round or rectangular items of crockery made of porcelain or hard glass in stacking baskets. These appliances cannot be used to transport any other loads. Stackable plastic baskets produced by any manufacturers can only be used with the unheated models which do not have any cooling slots.
- Crockery containing a portion of food can only be stored temporarily in cold storage areas in stacking baskets which have cooling slots and attention must be paid at all times to respective legal directives in relation to the duration and temperature at which foods are stored. Specific boundary values can be found for example in the information documentation from the Bundesinstitut für gesundheitlichen Verbraucherschutz und Veterinärmedizin BgVV.
- Before loading, the dispensing height must be adapted to the kind of crockery and the type of basket (75 or 115) used. See page 23.
- To avoid injuries to the hands care should always be taken to ensure that the upper edge of the upper stacking basket is at least 35 mm above the upper edge of the housing.
- Never push the stacking baskets manually downwards into the tube (e.g. for cleaning). If the stacking baskets are loose there is a risk of injury.
- Transport should only be undertaken over level floors. Moving the appliance over very uneven floors can cause damage to the chassis.
- Before transport, release both locking brakes. Moving the appliance with the locking brakes locked can damage the chassis.
- The appliances are provided exclusively for manual transport. Mechanically assisted transport is not permitted. Danger of injury and damage.
- In the case of transport with the aid, for example, of a lorry the appliances should be secured. The total locks are not sufficient as transport securing means.
- During transport always grip both handles with your hands, never let go of the appliance while it is moving.
- Transport over inclined planes or steps is not permitted.
- When approaching walls and moving round obstacles always pay attention to persons in the way. Risk of injury.
- During transport do not move the appliance faster than walking pace. Heavily laden stackers are difficult to brake and steer. If required obtain assistance for transport.
- If a stacker tips over due to outside influences or inattention, never catch it manually. Risk of injury!
- Do not sit or stand on the appliance. Never convey persons with the appliance.
- Do not stop appliances on a sloping floor.
- After stopping, the appliances should be secured against rolling away by means of both total locks.
- The castors are permitted for temperatures between -20 and +50 °C. Use in other temperature ranges can result in weakening of the structure of the material. Damage due to mechanical actions can no longer be excluded.
- Follow the cleaning instructions.

Additional safety instructions for heated stackers:

- The models are intended for dispensing heated crockery. It is prohibited to use them for cooking food or keeping it warm or for room heating.
- For hygiene reasons, the models with heating by air circulation must not be used for drying crockery. **Risk of germs!**
- If the cover made from 1.4301 chrome nickel steel is used, this can heat up at the outer edges to over 65 °C. Therefore only handle the cover with protective gloves in order to avoid skin irritations.
- The crockery temperatures can exceed the permitted maximum temperatures for touchable appliance surfaces (see «Technical Data» on page 31). Always wear suitable protective gloves when dispensing hot crockery. Risk of burning!
- Items of crockery made from plastic, top and bottom parts of plastic insulated sets and plastic-coated items for keeping food warm should not be stored or warmed in heated stackers. Because of the high temperatures of the heating elements the plastics can melt and catch fire.
- Before transport, switch off the appliance, disconnect the mains plug and insert it into the holder provided.
- Never pull the mains plug out of the socket by the cable.
  The appliances from HUPFER® are equipped with an angled earthing contact plug on the standard model. In contrast to a straight shock-proof plug this plug only sticks out insignificantly from the socket and so cannot be damaged by being hit at the side.
  If the device is moved without pulling out the plug beforehand the socket can - as a result of the leverage arising through the overstretching of the cable - be severely damaged or even pulled out of the wall.
- Never move the appliance by pulling on the connecting cable.
- If the plug has come into contact with water it must be dried before it is inserted into the socket. **Danger to life!**
- Damaged mains connecting plugs or cables are to be replaced by authorised specialist staff before the appliance is used.
- The spiral cable is suitable for a maximum extended length of 1.80 m. Forceful straining of the cable can lead to damage to the internal leads. Fire risk!
- Do not use any extension cables in wet and damp areas.
- Do not clean the appliance with steam-jet or high-pressure cleaners.
  If it is anticipated that steam-jet or high-pressure cleaners will be used in the surroundings, then the appliance must be taken out of operation and disconnected from the mains power supply beforehand.
- Only insert plugs into suitable sockets with earth contacts. If the plug does not fit, the mains connecting cable should be adapted by authorised specialist staff (see plug types which can be used on page 32).
  The use of socket adapters is not permitted. **Fire risk!**
- During operation of the appliance, never reach into it and touch the heating element with the fingers. **Risk of burning!**
- The base plate and the used air from the base outlets can become very hot, so the appliances should not be operated on fibre-based floor coverings (carpets, rugs, etc.).

Operation

Choice of basket height

Basket heights

Basket type	Basket height	Useful height
Base basket	150 mm	140 mm
75 basket	75 mm	65 mm
115 basket	115 mm	105 mm

The base basket is specified but the type of crockery to be stacked (see chapter «Calculating the stacker capacity») determines which of the other basket types is used for further stacking.
In general, higher capacities are achieved with the 115 baskets. An exception to this is portioned and covered crockery with total heights between 55 mm and 65 mm.

⚠ The maximum filling height of the baskets must be about 3 to 5 mm below the upper edge of the basket, otherwise breakage of crockery can occur.

⚠ After removal of the base basket, e.g. for cleaning, this must be put back in with the basket opening facing upwards.
If it is put in any other way round, the guide clips in the corners of the baskets, which project by 15 mm, are pushed into the base plate by the high weight of the crockery and lead to damage or are themselves damaged. Also the total capacity would be reduced by this.

Number of additional stacking baskets

Number of additional stacking baskets and overhang of baskets at constant dispensing height:

	75-baskets	115-baskets
With hood and heating by air circulation	8 (35 - 50 mm)	5 (35 - 50 mm)

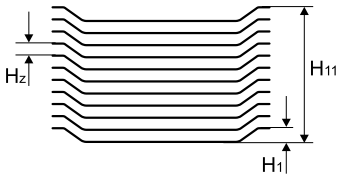
☞ If, for the models with heating by air circulation, the crockery in the top basket is also to be heated to the desired temperature, a cover must be used. The top basket must not overhang by more than 50 mm.

Number of additional stacking baskets and overhang of the first top basket with slight over-stacking:

	75-baskets	115-baskets
Without hood	9 (110 - 150 mm)	6 (125 - 150 mm)
With plastic hood without heating	9 (110 - 150 mm)	6 (125 - 150 mm)
Mit CNS-hood without heating	9 (110 - 114 mm)	5 (35 - 114 mm)

☞ For safety reasons, even when using the unheated appliances, the baskets must not be stacked in excess of these measurements.

Calculating the stacker capacity



All leading manufacturers give the necessary data for calculating the intermediate stack height in the following manner:

H_1 = height of one item of crockery
H_{11} = height of 11 items of crockery

The intermediate stack height H_z is calculated using the following formula:

$$H_z = (H_{11} - H_1) / 10$$

☞ **Example:**
If for example H_{11} = 165 mm and H_1 = 40 mm this gives an intermediate stack height (H_z) of 12.5 mm.

Together with the stack height H_S of the stacker the capacity K of the stacker per column can be calculated:

$$K = (H_S - H_1) / H_z + 1$$

☞ **Example:**

Base basket capacity:
A stack height H_S = 140 mm and H_1 = 40 mm gives 100 mm.
This result should be divided by the intermediate stack height H_z = 12.5 mm, which gives 8. To determine the capacity K it is then only necessary to add on one item of crockery and to multiply the sum by the number of columns.
Assuming there are 6 stacks of crockery, this basket would hold a capacity of 54 items of crockery.

115-basket capacity:
A stack height H_S = 105 mm and H_1 = 40 mm gives 65 mm.
This result should be divided by the intermediate stack height H_z = 12.5 mm, which gives 5. To determine the capacity K it is then only necessary to add on one item of crockery and to multiply the sum by the number of columns.
Assuming there are 6 stacks of crockery, this basket would hold a capacity of 36 items of crockery.

Total capacity of the stacker:
The total capacity is calculated from the capacity of the base basket plus the capacity of a 115-basket multiplied by the number of 115-baskets.
Therefore, when six 115-baskets are used, the total capacity is 270 items of crockery (54 + 6 x 36).

Setting the springs to the desired dispensing height

⚠ The adjustments should only be carried out on appliances which are switched off, disconnected from the power supply and at a suitable temperature (room temperature).

⚠ Before work is begun it must always be checked whether the stacker to be used is correctly set for the crockery to be used.

Before complete loading, the crockery or basket dispensing height must be adapted to the basket height used and the weight of the filled baskets. The springs must be set so that the upper edge of the upper basket is at a uniform height between 35 and 50 mm above the upper edge of the housing over the entire lift.

Basically, if at least one of the following crockery parameters is changed, the setting must be checked: diameter or edge length,height H_1, stacking heightH_{11} and weight.
Adaptation of the appliance in the case of basket stackers is only necessary when the total weight of the crockery in the basket or the basket height alter.

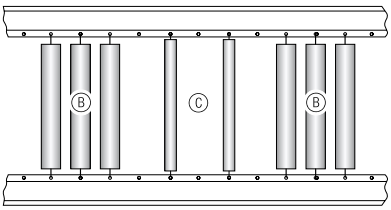
- Remove the cover and put it down.
- Arrange the crockery in the base basket so that the columns support one another and the available basket area is used optimally.

⚠ The maximum filling height of the baskets must be about 3 to 5 mm below the upper edge of the basket, otherwise breakage of crockery can occur.

Step 1 – Checking the spring setting

- For testing the dispensing height 2 filled baskets are placed on the guide basket which is also filled.
- Wait for a reaction.
- If the upper edge of the upper basket is between 35 and 50 mm above the upper edge of the appliance, then the spring system is correctly set.
- If the column only drops a little or not at all, the serving height must be altered by altering the spring setting.

Step 2 – Altering the spring setting



The dispensing height is set/altered by inserting or releasing tension springs on the two attachment bars. In the 50-50 models the springs are arranged in groups of 6 each having 4 strong base springs Ⓑ and 2 weaker setting springs Ⓒ and in the 65-53 models the springs are arranged in groups of 8 each having 6 strong base springs Ⓑ and 2 weaker setting springs Ⓒ.

- If the dispensing height is too high, setting springs must be released.
- If the dispensing height is too low, setting springs must be inserted.

Procedure for setting the springs:

⚠ Take care when taking the base basket out and putting it back in.
If handled incorrectly there is a danger of crushing.

⚠ When setting springs on sharp edges, pay particular attention to the ends of the tension springs. Risk of injury.

- Remove inserted baskets.
- Lift the base basket evenly and put it down on the appliance. Then grip it with both hands and put it down in a suitable place.
- Insert or release setting springs uniformly in all groups of springs.

- For even guiding of the basket with little friction a symmetrical spring arrangment is necessary between the attachment bars. An asymmetric arrangement of springs within an attachment bar does not pose any problem.
- Preferably release setting springs. Always leave the base springs inserted if possible. Always release the springs on the lower fixing.
- Then put the base basket back in with the basket opening facing upwards.

The steps "Checking the spring setting" (1) and "Changing the spring setting" (2) must be repeated until the upper edge of the upper stacking basket is in the region of 35 to 50 mm above the upper edge of the housing.

☞ So long as the basket weight remains unchanged, it is only necessary to set the dispensing height once.

☞ Since the stacker is designed for maximum loading, the existing spring provision on the appliance is entirely sufficient for all commercial items of crockery. If the existing spring provision should be insufficient, additional springs must be inserted. Please obtain the part numbers from the replacement parts list on page 32.

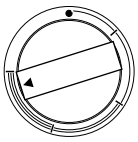
Putting into operation

☞ Parts of this section relate exclusively to appliances with heating and do not apply to unheated models.

Before the appliance is put into operation it must be clean and dry.

⚠ Observe the safety instructions from page 21 onwards.

Switch on the appliance



- To avoid heat loss, cover the stacking tube with the cover.
- Insert appliance plug into a suitable socket with an earth contact.
  Only use the plug connection provided for this. The appliance should not be operated with a damaged connecting lead or other visible damage.
- Switch on the appliance with the ON/OFF switch.
  The indicator integrated in the switch lights up to show that it is ready for operation.
- Set the desired power using the regulator. A continous adjustment is possible within the 4 power ranges.

☞ Depending upon the number and arrangement of the stack of crockery and the type of crockery used, the crockery reaches its desired temperature after 3 to 5 hours when the cover is in position and the initial temperature of the crockery is at least 15 °C.
The maximum attainable temperature is stated in the chapter entitled «Technical Data» on page 31.

Use of the appliance

Put crockery in

As a rule, the crockery is placed in the baskets before the baskets are put into the appliance.

⚠ The maximum filling height of the baskets must be about 3 to 5 mm below the upper edge of the basket, otherwise breakage of crockery can occur.

- Place the basket so that it fits exactly on the lower basket and lower it slowly.

Put crockery into baskets located in the appliance:

⚠
- Insert the crockery individually or in relatively small, easy to manage stacks.
- Build up stacks alternately and to equal levels.
- Place the first items of crockery at the centre of the stacking point and slowly lower down.
- Place any further items of crockery directly on top of those crockery items already in the appliance.

☞ The maximum number of stacking baskets which can be used in addition to the base basket can be found on pages 23 and 31.

Take crockery out

- Remove the cover and put it down.
- Remove crockery evenly from each stack to avoid tilting of the stacking platform.
- Remove empty baskets and stack them in a suitable place.
- Put the cover back on.

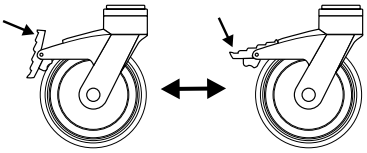
N.B. Stackers with cooling slots

These models are are intended to provide cooled crockery for side dishes as well as to temporarily store crockery which already contains a portion of food and is covered with a lid. For this purpose, the loaded appliances must remain in the cold-storage areas for several hours. The period of cold-storage depends upon the initial temperature of the plates, the temperature of the cold-storage area and the desired crockery temperature. The stackers must always stand alone in the storage area so as to ensure optimum air circulation by free convection into and around the appliances.

Use of covers

The covers provide effective protection against dust and condensation water even for relatively long periods of temporary storage.
Placing the cover on heated appliances reduces the discharge of heat through the top of the appliance and reduces the time for heating the inserted crockery or reduces the rate at which already heated crockery cools down.
A gap between the cover and the top plate of the appliance can also lead to significant loss of energy through lost heat, to a reduction in the maximum crockery temperature and thus prolongs heating time.

Transport



⚠ Observe the safety instructions from page 21 onwards.

- Set all regulators to ●.
- Switch off the appliance at the ON/OFF switch.
- Pull out the mains plug and insert it into the holder provided.
- Release both locking brakes.
- Grip the appliance by the sliding handles and move it to the destination.
- At the destination, lock both locking brakes in order to secure the appliance against inadvertent movement.
- Insert appliance plug into suitable socket with earth contact
- Switch on the appliance with the ON/OFF switch.
- Set the desired power using the regulator.

Taking out of operation

Switch off the appliance

- Set all regulators to ●.
- Switch off the appliance with the ON/OFF switch.
- Pull out the mains plug and insert it into the holder provided.
- Clean the appliance.

⚠ The inner surfaces of the stacker and the base plates may be hot after use and only cool down slowly under normal temperature conditions. For cleaning, allow the appliance to cool down with the covers removed or wear suitable gloves.

Cleaning and care

⚠
- Take the appliance out of operation before starting the cleaning process. Pull out the mains plug and insert it into the holder provided on the appliance.
- Do not clean the appliance with steam-jet or high-pressure cleaners. If it is anticipated that steam-jet or high-pressure cleaners will be used in the surroundings, then the appliance must be taken out of operation and disconnected from the mains power supply beforehand.
- For cleaning, the appliance must be out of operation and sufficiently cooled.
- Even stackers without an electrical connection should not be cleaned with running water or pressurised water.

- Either clean appliances dry or dry them well after cleaning so as to prevent the development of mould, uncontrolled growth of germs and bacteria and thus contamination of the crockery.
- The base opening located underneath the stacking tube is provided to remove any broken crockery or any other objects which have inadvertently fallen into the stacker.
- The plastic covers can be cleaned manually using a damp cloth. For more serious soiling they can also be cleaned in a commercial dishwasher. Washing and rinsing agents suitable for polycarbonate should be used.

Valuable information about "refined stainless steel"

The resistance to corrosion of stainless steels is based on a passive layer which is formed on the surface when oxygen is admitted. The oxygen in the air is sufficient for the formation of the passive layer, so that faults or damage to the passive layer can be remedied again automatically by mechanical action. The passive layer develops or reforms more quickly when the steel comes into contact with flowing water containing oxygen. A further increase in the effect is achieved by acids having an oxidising action (nitric acid, oxalic acid). These acids are used if the steel has been severely chemically stressed and therefore has largely lost its passive layer. The passive layer can be chemically damaged or disrupted by agents having a reducing (oxygen-consuming) action when the steel comes into contact with them in concentrated form or at high temperatures. Such aggressive substances are for example:

- substances containing salt and sulphur
- chlorides (salts)
- seasoning concentrates such as mustard, vinegar essence, seasoning cubes, saline solutions, etc.

Further damage can occur due to:

- extraneous rust (e.g. from other components, tools or rust film)
- iron particles (e.g. grinding dust)
- contact with non-ferrous metals (element formation)
- lack of oxygen (e.g. no admission of air, water with a low oxygen contend).

General working principles for the handling of appliances made from "refined stainless steel"

☞ Always keep the surface of appliances made from stainless steel clean and accessible to the air.

☞ Remove layers of limescale, grease, starch and egg-white daily by cleaning. Corrosion can occur underneath these layers due to lack of air admission. No bleaching and chloride-containing cleaning agents should be used.
If no special cleaning recommendations are given, low-chloride cleaning

agents should be used in any case.
After each cleaning operation remove all cleaning agent residues by rinsing with copious fresh water. Afterwards the surface should be thoroughly dried.

☞ Do not bring parts made from stainless steel into contact with concentrated acids, seasonings, salts etc. for longer than is absolutely necessary. Acid fumes which form during cleaning of tiles also promote the corrosion of "refined stainless steel".

☞ Avoid damaging the surface of the stainless steel, particularly by metals other than stainless steel. Residues of extraneous metals produce extremely small amounts of chemical elements which can cause corrosion. In any case, contact with iron and steel should be avoided because that leads to extraneous rust. If stainless steel comes into contact with iron (steel wool, swarf from pipes, water containing iron), this can be the trigger for corrosion. Therefore for mechanical cleaning use exclusively refined steel wool or brushes with natural, plastics or refined steel bristles. Steel wool or brushes with unalloyed steel lead to extraneous rust due to abrasion. Fresh rust sites can be eliminated using gentle abrasives or fine abrasive paper. More severe rust sites can be washed away with warm 2 – 3 % oxalic acid solution. If these cleaning agents fail, treatment with 10 % nitric acid is necessary.

⚠ Caution! This should only be carried out by technically trained staff observing the existing regulations!

Help in the event of faults

⚠ Service work should only be carried out by authorised specialist staff.
Defective components should only be replaced with original parts.

Please check first of all whether there has been an operating error. You yourself can eliminate some faults. In the event of after-sales service and when ordering replacement parts give the data set out in the identification plate (see page 19).

Fault	**Possible cause**	**Action**
Appliance does not become warm, indicator light does not come on.	Defective fuse at the building end.	Check fuse and repair if need be.
	ON/OFF switch defective.	Disconnect appliance from the mains and have it checked and repaired if need be by authorised specialist staff.
	Mains connection cable or mains plug defective.	
Appliance becomes warm, indicator light does not come on.	Indicator light defective.	Take appliance out of operation and have it checked and repaired if need be by authorised specialist staff.
	Circuit defective.	

Regular inspection and maintenance of the appliance prevent disruptions to operation and ensure safety. Inspection and maintenance intervals depend upon the use of the appliance. Consult your dealer’s after-sales service department.

Technical Data

	KO/ 50-50	KO/ 50-50 K	KO/ 65-53	KO/ 65-53 K	KOUH/ 50-50	KOUH/ 65-53
Test mark	GS				CE GS	
Water spray protection	-				IPX5	
Number of crockery stacks	depending upon crockery size					
Crockery size	The only limits are the basket size and mesh size					
Stacking platform	Nickel chromium steel basket, plastic-coated					
Dimensions of stacking platform	500 x 500 x 150 mm		650 x 530 x 150 mm		500 x 500 x 150 mm	650 x 530 x 150 mm
Number of baskets without a cover	9 x 75 baskets or 6 x 115 baskets					
Number of baskets with plastic cover	9 x 75 baskets or 6 x 115 baskets					
Number of baskets with CNS-cover	9 x 75 baskets or 5 x 115 baskets					
Number of baskets with 35 - 50 mm overhang	8 x 75 baskets or 5 x 115 baskets					
Capacity	see „Calculating the stacker capacity“, page 24					
Dimensions of crockery baskets (mm)	500 x 500 and 508 x 508		650 x 530		500 x 500 and 508 x 508	650 x 530
Heating	-				Power module	
Thermostat setting	-				20 -110 °C	
Maximum crockery temperature	-				80 °C	
Temperature regulation	-				continuous	
Heat insulation	-				ceramic mat	
Electrical connection	-				230 V 1N AC 50 Hz	
Connected load	-				2,0 kW	
Chassis	4 castors, of which 2 with total locks, Ø 125 mm					
Nett weight	43 kg	43 kg	48 kg	48 kg	72 kg	78 kg
Appliance weight with maximum loading	200 kg	200 kg	260 kg	260 kg	230 kg	290 kg
Permitted total weight	200 kg	200 kg	260 kg	260 kg	230 kg	290 kg

Table des matières (FR, BE, CH)

Remarques générales 34
Utilisation des appareils 34
Remarques à l'attention de l'utilisateur 34
Plaque d'identification 34
Vue de l'appareil 35
Avis de sécurité 36
Maniement 38
Choix de la hauteur de panière 38
Hauteurs de panière
Nombre de panières empilables supplémentaires
Calcul de la capacité
Réglage des ressorts à la hauteur de prélèvement souhaitée 40
Mise en service 41
Enclenchement de l'appareil
Utilisation de l'appareil 42
Mise en place de la vaisselle
Prélèvement de la vaisselle
Remarques concernant les empileurs avec fentes de refroidissement
Utilisation des couvercles
Transport
Mise hors service 43
Mise hors tension de l'appareil
Nettoyage et entretien 44
A savoir sur les « aciers inoxydables »
Principes de travail généraux pour le traitement des appareils en « acier inoxydable »
Contre-mesures à prendre lors de défauts 45
Données techniques 46
Pièces détachées 47
Déclaration de conformite de la CE 95

Remarques générales

Sous réserve de modifications

Les produits auxquels se réfèrent ce mode d'emploi ont été développés en fonction des besoins du marché et de l'état de la technique. La société HUPFER® se réserve le droit de procéder à des modifications sur les produits et sur la documentation technique associée, dans la mesure où elles présentent une utilité pour les progrès techniques. Les données et les poids ainsi que la description des fonctions et des performances, garantis de manière engageante dans la confirmation d'ordre de commande, sont toujours décisifs.

Emballage et transport

Votre produit HUPFER® a été soumis à un contrôle de fonctionnement minutieux avant de le nettoyer et de l'emballer. L'emballage se compose de matériaux qui peuvent être recyclés, et de ce fait, il est possible de l'éliminer sans problème.

Utilisation des appareils

Empileur à panière fermé pour les pièces de vaisselle difficilement empilables de toutes formes dans des panières.
Le domaine d'application principal est le stockage intermédiaire et la mise à disposition de la vaisselle sur le tapis de distribution des mets.
Les modèles non chauffés avec parois latérales et frontales fermées sont utilisés pour les sous-tasses, tasses, cocottiers, plats à lasagnes longs et étroits, et aussi pour les grandes tasses à café lors de l'approvisionnement décentralisé en café et les couvercles en plastique respectifs.
Les modèles non chauffés avec fentes de refroidissement peuvent servir aussi bien à la préparation de la vaisselle pour les mets d'accompagnement refroidis – comme, par exemple, les salades et les desserts – qu'au stockage intermédiaire de la vaisselle en portions et recouverte d'un couvercle dans la chambre droide.
Les modèles chauffés par circulation d'air servent à préparer la vaisselle chauffée au maximum à 80 °C pour les denrées chaudes – comme, par exemple, les soupes, les mets d'accompagnement chauds et les desserts – et à mettre à disposition les tasses à café de petite et grande taille, ou les cafetières lors de l'approvisionnement centralisé en café.
La société HUPFER® recommande les dispositifs d'empilage réfrigérants, modèle BDC/50-50 ou BDC/65-53 avec refroidissement par circulation d'air pour garder froids les mets d'accompagnement déjà mis en place à l'état refroidi dans de la vaisselle recouverte d'un couvercle, pendant une période prolongée sur le tapis de distribution des mets.

Remarques :

- Retirer le film de protection des tôles avant la première mise en service.

Remarques à l'attention de l'utilisateur

Veuillez lire ce mode d'emploi avec attention avant la première mise en service. Veillez à instruire le personnel opérateur sur les sources de danger et les erreurs de maniement possibles.
Dans ce mode d'empoi, les remarques et avis importants concernant la sécurité et la prévention d'accidents sont mis en évidence par le pictogramme « Attention ».

⚠ **Attention, avis de sécurité ou remarque concernant la prévention d'accidents !**

Le personnel opérateur doit prendre connaissance des remarques ainsi caractérisées.

☞ Le pictogramme de la « main » permet de mettre en évidence des remarques et conseils utiles.

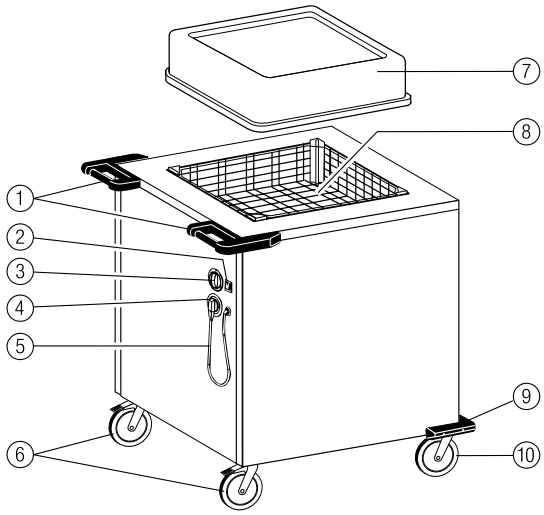
Plaque d'identification

①	HUPFER®	⑧	A
②		⑨	kg
③		⑩	
④		⑪	
⑤		⑫	
⑥	V Hz	⑬	W
⑦	W	⑭	

①	Fabricant	⑧	Consommation de courant
②	Modèle *	⑨	Charge maximale
③	N° d'article *	⑩	Estampille de contrôle
④	N° d'ordre de commande *	⑪	Type de protection
⑤	N° de série *	⑫	Estampille de conformité
⑥	Tension nominale	⑬	Puissance frigorifique
⑦	Valeur de branchement	⑭	Fluide frigorigène

* Indications nécessaires au cas où il faut contacter le service après-vente

Vue de l’appareil



① Poignée de sécurité à pousser avec rebord pare-choc intégré
② Bouton de mise sous/hors tension*
③ Poignée pour réguler la température*
④ Monture pour accrocher la fiche secteur (prise borgne)*
⑤ Câble de raccordement avec fiche secteur*
⑥ Roulettes directrices avec fein total
⑦ Couvercle en matière plastique*
⑨ Panière de base
⑩ Pare-chocs en coin
⑪ Roulettes directrices sans fein

* seulement KOUH

Accessoires spéciaux :

- Couvercle en matière plastique 50-50, gris, hauteur 170 mm, la hauteur libre utilisable à l’intérieur pour les panières empilables est de 150 mm **
- Couvercle en matière plastique 65-53, gris, hauteur 170 mm, la hauteur libre utilisable à l’intérieur pour les panières empilables est de 150 mm **
- Couvercle 50-50 en acier nickel-chrome 1.4301, à une paroi, hauteur 130 mm, la hauteur libre utilisable à l’intérieur pour les panières empilables est de 114 mm
- Couvercle 65-53 en acier nickel-chrome 1.4301, à une paroi, hauteur 130 mm, la hauteur libre utilisable à l’intérieur pour les panières empilables est de 114 mm
- Panières de vaisselle empilables 500 x 500 x 75 mm ou 500 x 500 x 115 mm, chacune en acier chrome-nickel, enduites de plastique, ou en acier chrome-nickel électro-poli, avec éclisses d’angle
- Panières de vaisselle empilables 650 x 530 x 75 mm ou 650 x 530 x 115 mm, chacune en acier chrome-nickel, enduites de plastique, ou en acier chrome-nickel électro-poli, avec éclisses d’angle
- Listeau anti-chocs sur tout le périmètre, en matière plastique résistante aux chocs
- Roulettes directrices en acier nickelé et chromé 1.4301, Ø 125 mm, avec et sans fein total, fixation des plaques

** en standard dans le KOUH

Les numéros d’articles figurent dans les listes des prix actuelles.

Avis de sécurité

Avis de sécurité pour tous les élévateurs :

- Les appareils sont prévus pour le transport des pièces de vaisselle rondes ou rectangulaires en porcelaine ou en verre dur dans des panières empilables. Il est interdit de transporter d'autres charges. L'utilisation de panières empilables en matière plastique d'autres fabricants est permise uniquement dans les modèles non chauffés sans fentes de refroidissement.
- Le stockage intermédiaire de la vaisselle en portions est autorisé exclusivement dans des empileurs de panières avec fentes de refroidissement dans les chambres froides et toujours en tenant compte des réglementations respectives légales concernant la durée et la température de stockage des denrées alimentaires. Vous trouverez, par exemple, des valeurs limites concrètes dans les documents d'information de l'institut fédéral pour la protection de la santé des consommateurs et la médecine vétérinaire BgVV.
- La hauteur de prélèvement doit être adaptée au type de vaisselle utilisée et au type de panière installée avant de garnir avec les plats (modèle 75 ou 115). Voir à la page 38.
- Pour exclure les blessures aux mains, il faut toujours veiller à ce que le bord supérieur de la panière empilable supérieure se trouve au moins à 35 mm au-dessus du bord supérieur du bâti.
- Ne jamais presser les panières empilables à la main vers le bas dans la cavité (par exemple, pour le nettoyage). Il y a risque de blessure lorsque les panières sont relâchées.
- Le transport doit avoir lieu uniquement sur des sols plans. Le déplacement sur des sols très irréguliers peut endommager le châssis de roulement.
- Desserrer les deux freins parkings avant le transport. Le déplacement avec les freins parkings enclenchés peut endommager le châssis de roulement.
- Les chariots sont prévus exclusivement pour le transport manuel. Un transport assisté par machine est interdit car il y a risque de blessure et d'endommagement.
- Assurer les chariots lors du transport avec des moyens auxiliaires, comme par exemple, sur un camion. Les freins totaux ne sont pas suffisants comme mesure de sécurité pendant le transport.
- Lors du transport, tenir toujours les deux poignées fermement avec les deux mains ; ne jamais lâcher le chariot lorsqu'il roule.
- Le transport sur des surfaces en biais ou dans des escaliers est interdit.
- Toujours veiller aux personnes qui se trouvent sur le chemin lors qu'il s'agit de s'approcher des murs ou de contourner des obtacles. Risque de blessures.
- Lors du transport, ne pas déplacer le chariot trop rapidement (marcher au pas). Les dispositifs d'empilage très chargés ne peuvent être freinés et dirigés que difficilement. Le cas échéant, demander de l'aide pour le transport.
- Ne jamais essayer d'attraper à la main les dispositifs d'empilage qui ont basculé en raison d'un facteur externe ou d'une inattention. Risque de blessures !
- Il est interdit de s'asseoir et de se tenir sur le chariot. Ne jamais transporter de personnes avec l'appareil.
- Ne pas parquer les chariots sur un sol incliné.
- Les chariots parqués doivent être assurés contre un déplacement inopiné à l'aide des deux freins totaux.
- Les roulettes de roulement sont homologuées pour des températures comprises entre -20 et +50 °C. L'utilisation dans d'autres plages de températures peut affaiblir la structure du matériau. Il n'est alors plus possible d'exclure des endommagements à cause des actions mécaniques.
- Respecter les remarques concernant le nettoyage.

Avis de sécurité supplémentaires pour les élévateurs chauffés :

- Les modèles sont prévus pour la mise à disposition de vaisselle échauffée. Il est interdit de les utiliser pour faire cuire des mets ou les tenir au chaud,ou comme appareil de chauffage de la pièce.
- Pour des raisons d'hygiène, les modèles chauffés par circulation d'air ne doivent pas être utilisés pour décher de la vaisselle. **Risque de prolifération des germes !**
- Lors de l'utilisation du couvercle en acier nickel-chrome 1.4301, celui-ci peut s'échauffer à plus de 65 °C sur les bords extérieurs. C'est pourquoi le couvercle doit être saisi uniquement avec des gants de protection pour éviter des irritations cutanées.
- Les températures de la vaisselle peuvent dépasser les températures maximales admissibles pour les surfaces d'appareils à toucher (voir «Données techniques» à la page 46). C'est pourquoi, il faut porter des gants de protection appropriés lors de la distribution de vaisselle très chaude. Risque de brûlures !
- Il est interdit de stocker ou de réchauffer les pièces de vaisselle en matière plastique, les éléments de dessus et de dessous des sets isolants en matière plastique et les pièces de maintien au chaud enveloppées de matière plastique dans les dispositifs d'empilage chauffés. Il se peut que les matières plastiques se mettent à fondre en raison des hautes températures du radiateur et cela peut provoquer un incendie.
- Mettre l'appareil hors tension avant le transport ; débrancher la fiche secteur de la prise de courant et l'accrocher dans la monture prévue à cet effet.
- Ne jamais débrancher la fiche secteur de la prise de courant en tirant sur le câble.
  Les appareils HUPFER® sont équipés dans leur version standard d'une fiche coudée à contact de protection. Contrairement à une fiche droite, cette fiche coudée dépasse seulement à peine de la prise de courant et c'est pourquoi elle ne peut pas être endommagée par un déplacement latéral.
  Si le chariot est déplacé sans retirer auparavant le fiche secteur de la prise, l'effet de levier qui se produit peut allonger le câble, puis endommager considérablement la prise de courant, voire même l'arracher du mur.
- Ne jamais déplacer le chariot en tirant sur le câble de raccordement.
- Si la fiche secteur est entrée en contact avec de l'eau, il faut la sécher avant de l'entroduire dans la prise de courant. **Danger de mort !**
- Faire remplacer une fiche secteur endommagée ou un câble de raccordement abîmé par un personnel spécialisé et agréé avant d'utiliser l'appareil.
- Le câble spiralé convient à une longueur d'étirement maximale de 1,80 m. Une élongation forcée du câble peut endommager les lignes électriques intérieures. Risque d'incendie !
- Ne pas utiliser les câbles de prolongation dans les salles humides ou mouillées.
- Ne pas nettoyer le chariot avec des nettoyeurs au jet de vapeur ou à haute pression.
  Si des travaux avec des nettoyeurs au jet de vapeur ou à haute pression sont prévus dans l'environnement, il faut auparavant mettre l'appareil hors tension et le débrancher du réseau secteur.
- Brancher la fiche secteur uniquement dans les prises de courant à contact de protection adéquates. Si la fiche secteur ne convient pas, faire transformer le câble de raccordement au réseau par un personnel spécialisé et agréé (voir les types de fiches utilisables à la page 47).
  L'utilisation d'adaptateurs de fiches est interdite. **Risque d'incendie !**
- Ne jamais mettre les mains dans l'appareil pendant le fonctionnement, ni toucher le radiateur avec les doigts. **Risque de brûlures !**
- La tôle de fond et l'air d'évacuation des déversoirs du fond peuvent s'échauffer considérablement. C'est pourquoi il est interdit de faire fonctionner les appareils sur des revêtements de sol à base de fibres (tapis, moquettes, ou autres matériaux analogues).

Maniement

Choix de la hauteur de panière

Hauteurs de panière

Type de panière	Hauteur de panière	Hauteur utile
Panière de base	150 mm	140 mm
Panière, modèle 75	75 mm	65 mm
Panière, modèle 115	115 mm	105 mm

La panière de base est prescrite. La vaisselle à empiler détermine quel type de panière parmi les deux qui sont proposés, est utilisé (voir au chapitre «Calcul de la capacité»).
En général, les panières du modèle 115 permettent d'obtenir des capacités plus élevées. Les pièces de vaisselle divisées en portions et recouvertes d'un couvercle avec une hauteur totale comprise entre 55 mm et 65 mm représentent une exception.

⚠ La hauteur de remplissage maximale des panières doit se trouver environ 3 à 5 mm en dessous du bord supérieur de panière ; dans le cas contraire, cela peut mener à ce que la vaisselle se casse.

⚠ Après avoir retiré la panière de base, par exemple pour la nettoyer, il faut la remettre en place avec l'ouverture de panière dirigée vers le haut.
Si la panière est installée dans le sens inverse, les éclisses de guidage qui se trouvent dans les coins des panières et qui sont en saillie de 15 mm, sont ´compressées dans la tôle de fond en raison du poids de la vaisselle et provoquent des endommagements, ou bien elles sont elles-même endommagées. Par ailleurs, la capacité totale est diminuée.

Nombre de panières empilables supplémentaires

Nombre de panières empilables supplémentaires et dépassement de la panière lors d'une hauteur de prélèvement constante :

	Panières de 75	Panières de 115
Avec couvercle et chauffage par circulation d'air	8 (35 - 50 mm)	5 (35 - 50 mm)

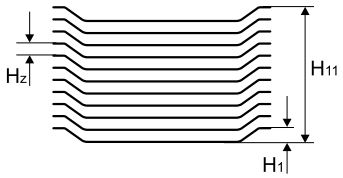
☞ Il faut utiliser un couvercle si, dans les modèles chauffés par circulation d'air, la vaisselle se trouvant dans la panière supérieure doit aussi être échauffée à la température théorique. La saillie de la panière supérieure ne doit pas dépasser 50 mm.

Nombre de panières empilables supplémentaires et dépassement de la première panière supérieure lors d'un léger surempilage :

	Panières de 75	Panières de 115
Sans couvercle	9 (110 - 150 mm)	6 (125 - 150 mm)
Avec couvercle en matière plastique sans chauffage	9 (110 - 150 mm)	6 (125 - 150 mm)
Avec couvercle en acier nickel-chrome sans chauffage	9 (110 - 114 mm)	5 (35 - 114 mm)

☞ Pour des raisons de sécurité, un surempilage, allant au-delà des valeurs indiquées dans ce tableau, est interdit même dans les appareils non chauffés.

Calcul de la capacité



Tous les fabricants leaders indiquent les données nécessaires pour calculer la hauteur d'empilage intermédiaire comme suit :

H_1 = hauteur d'une pièce de vaisselle
H_{11} = hauteur de 11 pièces de vaisselle

La hauteur d'empilage intermédiaire H_z est calculée selon la formule suivante :

$$H_z = (H_{11} - H_1) / 10$$

☞ **Exemple :**
Par exemple, à partir de : H_{11} = 165 mm et H_1 = 40 mm, on obtient une hauteur d'empilage intermédiaire (H_z) de 12,5 mm.

Avec la hauteur d'empilage H_S du dispositif d'empilage, il est maintenant possible de calculer la capacité K du dispositif d'empilage pour chaque colonne:

$$K = (H_S - H_1) / H_z + 1$$

☞ **Exemple :**

Capacité de la panière de base :
A partir d'une hauteur d'empilage H_S = 140 mm et de H_1 = 40 mm, on obtient 100 mm.
Ce résultat doit être divisé par l'empilage intermédiaire H_z = 12,5 mm, d'où il résulte la valeur 8. Pour calculer la capacité K, il ne reste plus qu'à additionner une pièce de vaisselle et à multiplier la somme par le nombre de colonnes.
Avec 6 piles de vaisselle, cette panière aurait une capacité de 54 pièces.

Capacité d'une panière de 115 :
A partir d'une hauteur d'empilage H_S = 105 mm et de H_1 = 40 mm, on obtient 65 mm.
Ce résultat doit être divisé par l'empilage intermédiaire H_z = 12,5 mm, d'où il résulte la valeur 5. Pour calculer la capacité K, il ne reste plus qu'à additionner une pièce de vaisselle et à multiplier la somme par le nombre de colonnes.
Avec 6 piles de vaisselle, cette panière aurait une capacité de 36 pièces.

Capacité totale de l'empileur :
La capacité totale se calcule à partir de la capacité de la panière de base ajoutée à la capacité d'une panière de 115 et multipliée par le nombre de panières de 115.
Par conséquent, lors de l'utilisation de six panières de 115, il résulte une capacité totale de 270 pièces de vaisselle (54 + 6 x 36).

Réglage des ressorts à la hauteur de prélèvement souhaitée

⚠ Les réglages doivent être exécutés uniquement si les appareils sont éteints et débranchés de l'alimentation en courant, et s'ils se sont refroidis (à température ambiante).

⚠ Avant de commencer le travail, il faut toujours vérifier si le dispositif d'empilage utilisé est ajusté correctement pour la vaisselle qui doit y être placée.

La hauteur de prélèvement de la vaisselle ou de la panière doit être adaptée à la hauteur de panière utilisée et au poids des panières remplies avant le garnissage complet. Les ressorts doivent être ajustés de sorte que le bord supérieur de la panière supérieure se trouve sur toute la distance à une hauteur constante comprise entre 35 et 50 mm au-dessus du bord supérieur du bâti.

En principe, il faut contrôler le réglage lorsqu'au moins un des paramètres de vaisselle suivants est modifié : diamètre ou longueur de bordure, hauteur H_1, Hauteur d'empilage H_{11} et poids.
Une adaptation d'appareil dans les dispositifs d'empilage de panières est nécessaire seulement si le poids total de la vaisselle dans la panière ou la hauteur de panière se modifie.

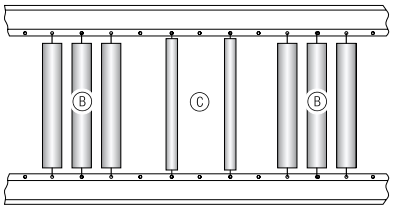
- Retirer le couvercle et le poser sur le côté.
- Ranger la vaisselle dans la panière de base de sorte que les montants se soutiennent mutuellement et que la surface de panière disponible soit exploitée de manière optimale.

⚠ La hauteur de remplissage maximale des panières doit se trouver environ 3 à 5 mm en dessous du bord supérieur de panière ; dans le cas contraire, cela peut mener à ce que la vaisselle se casse.

Etape 1 – Vérification du réglage des ressorts

- Pour tester la hauteur de prélèvement, 2 panières remplies sont posées sur la panière de guidage également remplie.
- Attendre la réaction.
- Le système de ressort est ajusté correctement si le bord supérieur de la panière supérieure se trouve entre 35 et 50 mm au-dessus du bord supérieur de l'appareil.
- Si la colonne descend un peu ou pas du tout, il faut ajuster la hauteur de prélèvement en modifiant le réglage des ressorts.

Etape 2 – Modification du réglage des ressorts



Il est possible d'ajuster / de modifier la hauteur de distribution en resserrant ou en desserrant les ressorts de tension sur les deux barres de fixation. Dans les modèles 50-50, les ressorts sont agencés en groupes de 6, pour former respectivement 4 ressorts de base puissants Ⓑ et 2 ressorts de réglage plus faibles Ⓒ. Dans les modèles 65-53, ils sont agencés en groupes de 8 pour former respectivement 6 ressorts de base puissants Ⓑ et 2 ressorts de réglage plus faibles Ⓒ.

- Les ressorts de réglage doivent être décrochés si la hauteur de distribution est trop haute.
- Les ressorts de réglage doivent être accrochés si la hauteur de distribution est trop basse.

Marche à suivre pour le réglage des ressorts :

⚠ Procéder avec précaution en retirant la panière de base et en la remettant en place. Il y a risque d'écrasement lors d'une manipulation erronée.

⚠ Veiller en particulier aux extrémités des ressorts de traction lors du réglage des ressorts sur des arêtes pointues. Risque de blessures.

- Enlever les panières mises en place.
- Lever régulièrement la panière de base et la poser sur l'appareil. Ensuite, la saisir à deux mains et la ranger à un endroit approprié.

- Accrocher ou décrocher les ressorts de réglage régulièrement de ou dans tous les groupes de ressort.
- Un agencement de ressorts symétrique entre les listeaux de liaison est nécessaire pour guider la panière régulièrement et pratiquement sans friction. Un agencement asymétrique des ressorts ne pose aucun problème à l'intérieur d'un listeau de liaison.
- Décrocher de préférence les ressorts de réglage. Si possible, toujours laisser les ressorts de base accrochés. Toujours décrocher les ressorts au niveau de la fixation inférieure.
- Ensuite, remettre la panière de base en place avec l'ouverture dirigée vers le haut.

Recommencer les étapes « Contrôle du réglage des ressorts » (1) et « Modification du réglage des ressorts » (2) jusqu'à ce que le bord supérieur de la panière empilable supérieure se trouve dans une zone comprise entre 35 et 50 mm au-dessus du bord supérieure du bâti.

☞ Si le poids de l'appareil reste inchangé, le réglage de la hauteur de prélèvement n'est nécessaire qu'une seule fois.

☞ Comme le dispositif d'empilage est conçu pour une sollicitation maximale, l'agencement de ressorts existant dans l'appareil est absolument suffisant pour toutes les pièces de vaisselle usuelles sur le marché. Si l'ensemble de ressorts installés ne suffit pas, il faut utiliser de nouveaux ressorts. Vous trouverez les numéros d'article dans la liste des pièces détachées à la page 47.

Mise en service

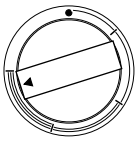
☞ Des parties de ce paragraphe se réfèrent exclusivement aux appareils avec chauffage et n'ont aucune signification pour les modèles non chauffés.

L'appareil doit être propre et sec pour la mise en service.

⚠ Observer les avis de sécurité figurant à la page 36.

Enclenchement de l'appareil

- Recouvrir la cavité d'empilage avec le couvercle pour éviter les pertes de chaleur.
- Brancher la fiche secteur de l'appreil dans une prise de courant appropriée à contact de protection.
  Utiliser uniquement le câble de jonction prévu à cet effet. L'appareil ne doit pas être mis en service si le câble de raccordement est abîmé ou lors de dommages visibles.



- Enclencher l'appareil en appuyant sur le bouton de mise sous/hors tension. Le témoin intégré dans le bouton s'allume, indiquant ainsi que l'appareil est prêt pour la mise en service.
- Ajuster la puissance souhaitée avec le bouton de réglage. Un réglage progressif est possible dans les 4 plages de puissance.

☞ Selon le nombre et l'agencement des piles de vaisselle et du type de vaisselle, la température théorique de la vaisselle avec couvercle mis en place et une température initiale de la vaisselle d'au moins 15 °C est atteinte après 3 à 5 heures.
La température maximale qu'il est possible d'obtenir est indiquée au chapitre «Données techniques» à la page 46.

Utilisation de l'appareil

Mise en place de la vaisselle

En général, les panières sont déjà remplies de vaisselle lorsqu'elles sont mises en place dans l'appareil.

⚠ La hauteur de remplissage maximale des panières doit se trouver environ 3 à 5 mm en dessous du bord supérieur de panière ; dans le cas contraire, cela peut mener à ce que la vaisselle se casse.

- Poser la panière exactement sur la panière du dessous et abaisser lentement.

Mise en place de la vaisselle dans des panières déjà installées dans l'appareil :

⚠
- Mettre la vaisselle en place, pièce par pièce, ou par petites piles aisément maniables.
- Remplir les piles en alternance et à peu près régulièrement.
- Poser les premières assiettes au milieu de l'emplacement d'empilage et abaisser lentement.
- Placer les autres pièces de vaisselle exactement sur celles qui se trouvent déjà dans l'appareil.

☞ Le nombre maximal de panières empilables, pouvant être utilisées en supplément à la panière de base, est mentionné aux pages 38 ou. 46.

Prélèvement de la vaisselle

- Retirer le couvercle et le poser sur le côté.
- Retirer la vaisselle régulièrement de chaque pile pour éviter que la plate-forme d'empilage prenne une position en biais.
- Enlever les panières vides et les empiler à un endroit approprié.
- Remettre le couvercle en place.

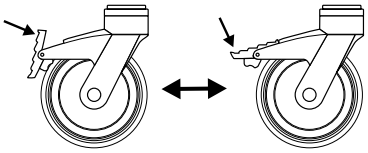
Remarques concernant les empileurs avec fentes de refroidissement

Ces modèles sont prévus pour la mise à disposition de vaisselle refroidie destinée aux mets d'accompagnement, mais aussi pour le stockage intermédiaire de la vaisselle en portions et recouverte d'un couvercle. Pour cela, les appareils chargés doivent rester dans la chambre froide pendant plusieurs heures. La durée de refroidissement dépend de la température initiale des assiettes, de la température de la chambre froide et de la température fnale souhaitée pour la vaisselle. Les empileurs doivent se trouver dans la pièce de manière à garantir une circulation d'air optimale par convection libre dans les appareils et autour d'eux.

Utilisation des couvercles

Les couvercles permettent de garantir une protection efficace contre la poussière et l'eau de condensation, même lors d'un stockage intermédiaire prolongé.
Si les appareils sont chauffés, le couvercle mis en place réduit l'écoulement de la chaleur vers le haut et diminue le temps d'échauffement de la vaisselle utilisée ou ralentit le refroidissement de la vaisselle déjà échauffée.
Même une fente entre le couvercle et la plaque supérieure de l'appareil peut mener à des pertes d'énergie considérables à cause de la dissipation thermique, à une réduction de la température maximale de la vaisselle et ainsi à une prolongation du temps d'échauffement.

Transport



⚠ Observer les avis de sécurité figurant à la page 36.

- Positionner tous les régulateurs sur ●.
- Eteindre l'appareil en appuyant sur le bouton de mise sous/hors tension.
- Débrancher la fiche secteur et l'accrocher dans la monture prévue à cet effet.
- Desserrer les deux freins parking.
- Saisir l'appareil par les deux poignées et le conduire à l'endroit choisi.
- Arrivé à cet endroit, enclencher les freins parking pour assurer l'appareil contre un déplacement inopiné.
- Brancher la fiche secteur de l'appareil dans une prise à contact de protection appropriée.
- Enclencher l'appareil en appuyant sur le bouton de mise sous/hors tension.
- Ajuster la puissance souhaitée avec le bouton de réglage.

Mise hors service

Mise hors tension de l'appareil

- Positionner tous les régulateurs sur ●.
- Eteindre l'appareil en appuyant sur le bouton de mise sous/hors tension.
- Débrancher la fiche secteur et l'accrocher dans la monture prévue à cet effet.
- Nettoyer l'appareil.

⚠ Les surfaces intérieures de l'empileur et les tôles de fond peuvent être brûlantes après le fonctionnement et ne refroidissent que très lentement à l'air libre. Pour le nettoyage, faire refroidir l'appareil avec couvercles retirés ou porter des gants de protection appropriés.

Nettoyage et entretien

⚠
- Mettre l'appareil hors service avant de commencer le nettoyage. Débrancher la fiche secteur de la prise de courant et l'accrocher dans la monture prévue à cet effet.
- Ne pas nettoyer le chariot avec des nettoyeurs au jet de vapeur ou à haute pression. Si des travaux avec des nettoyeurs au jet de vapeur ou à haute pression sont prévus dans l'environnement, il faut auparavant mettre l'appareil hors tension et le débrancher du réseau secteur.
- Pour le nettoyage, l'appareil doit être mis hors service et être suffisamment refroidi.
- Les dispositifs d'empilage sans raccordement électrique ne doivent pas non plus être nettoyés à l'eau courante, ni à l'eau sous pression.

- Nettoyer les appareils à sec, ou bien les essuyer après le nettoyage pour éviter la formation de moisissures, une croissance incontrôlée des germes et des bactéries et ainsi une contamination de la vaisselle.
- L'écoulement de fond se trouvant sous la cavité d'empilage est prévu pour éliminer les bris de vaisselle ou les autres objets qui sont tombés par inadvertance dans l'empileur.
- Les couvercles en matière plastique peuvent être nettoyés à la main avec un chiffon humide. Lors d'un encrassement important, il est également possible de les nettoyer dans un lave-vaisselle industriel.
  Utiliser des agents de nettoyage et de rinçage qui conviennent aux polycarbonates.

A savoir sur les « aciers inoxydables »

La résistance à la corrosion des aciers inoxydables se base sur une couche passive qui se forme à la surface dès l'arrivée de l'oxygène. L'oxygène de l'air suffit déjà pour former la couche passive de sorte que les défauts ou les endommagements de la couche passive qui se sont produits par action mécanique, sont supprimés à nouveau automatiquement. La couche passive se forme plus rapidement ou nouvellement si l'acier entre en contact avec de l'eau courante qui contient de l'oxygène. Cet effet est amplifié encore plus avec des acides à action oxydante (acide nitrique, acide oxalique). Ces acides sont utilisés si l'acier a été soumis à de hautes sollicitations chimiques et s'il a perdu sa couche passive pour cette raison.
La couche passive peut être endommagée ou détruite chimiquement par des agents qui provoquent une réduction (qui consomment de l'oxygène) s'ils contactent l'acier sous forme concentrée ou à des températures élevées. E telles substances agressives sont par exemple :

- les substances contenant des sels ou du soufre,
- les chlorures (sels),
- les concentrés d'épices, comme la moutarde, l'essence acétique, les cubes d'épices, les solutions de sel de cuisine , etc.

D'autres dommages peuvent se produire par :

- la rouille externe (provenant, par exemple, d'autres éléments de construction, comme les outils ou les couches minces de rouille),
- les particules de fer (par exemple, la poussière de meulage),
- le contact avec les métaux non ferreux (formation d'élément),
- le manque d'oxygène (par exemple, aucune arrivée d'air, eau pauvre en oxygène).

Principes de travail généraux pour le traitement des appareils en « acier inoxydable »

☞ Toujours tenir la surface des appareils en acier inoxydable propre et permettre l'arrivée de l'air.

☞ Exécuter un nettoyage quotidien pour éliminer les couches de tartre, de graisse, d'amidon et d'albumine. La corrosion peut se former sous ces couches à cause d'un manque d'arrivée d'air. Pour le nettoyage, il est interdit d'utiliser des produits de blanchiment ou qui contiennent du chlore.
Si aucune recommandation spéciale n'est fournie pour le nettoyage, il est impératif en tous cas d'utiliser des produits de nettoyage pauvres en chlorures. Après chaque nettoyage, éliminer tous les restes de produits de nettoyage en rinçant abondamment à l'eau fraîche. Ensuite, bien sécher la surface.

☞ Eviter un contact prolongé des pièces en acier inoxydable avec les acides concentrés, les épices, les sels, etc. à moins que cela soit nécessaire. Les vapeurs acides qui se forment pendant le nettoyage des carreaux, favorisent la corrosion des « aciers inoxydables ».

☞ Eviter de blesser la surface de l'acier inoxydable, en particulier par des métaux autres que l'acier inoxydable. Les restes de métal externe permettent la formation des éléments chimiques extrêmement petits qui peuvent provoquer la corrosion. En tous cas, éviter tout contact avec le fer et l'acier car cela conduit à une rouille externe. Si l'acier inoxydable entre en contact avec du fer (laine d'acier, copeaux de conduites, eau contenant du fer), cela peut déclencher la corrosion. C'est pourquoi il faut toujours utiliser exclusivement de la laine d'acier inoxydable ou des brosses avec des poils naturels, en plastique ou en acier inoxydable pour le nettoyage mécanique. La laine d'acier ou les brosses avec de l'acier non allié entraînent la formation de rouille externe par abrasion. Les taches de rouille fraîches peuvent être supprimées avec des agents abrasifs doux ou de la toile émeri fine. Les surfaces rouillées plus importantes peuvent être lavées avec une solution d'acide oxalique chaude `une concentration de 2 – 3%. Si ces mesures de nettoyage n'apportent aucun effet satisfaisant, un traitement avec de l'acide nitrique concentré à 10% est nécessaire.

⚠ Attention ! Cette procédure est réservée exclusivement au personnel qui a subi la formation technique correspondante et sous le respect des réglementations existantes !

Contre-mesures à prendre lors de défauts

⚠ Les travaux de maintenance doivent être exécutés uniquement par un personnel spécialisé et agréé.
Il est interdit de remplacer les composants défectueux par des pièces détachées autres que des pièces originales.

Veuillez vérifier tout d'abord si une erreur de maniement est à l'origine du défaut. Vous pouvez éliminer vous-même certains défauts. Indiquez la mesure pour le service après-vente et, si vous voulez commander les pièces détachées, les données figurant sur la plaque signalétique (voir à la page 34).

Défaut	**Origine possible**	**Contre-mesure**
L'appareil ne chauffe pas, le témoin de contrôle ne s'allume pas.	Le fusible de l'édifice est défectueux.	Vérifier le fusible et le réparer si nécessaire.
	Le bouton de mise sous/hors tension est défectueux.	Débrancher l'appareil du réseau et le faire contrôler par un personnel spécialisé et agréé. Le faire réparer si nécessaire.
	Le câble de raccordement au réseau secteur est défectueux.	
L'appareil chauffe, mais le témoin de contrôle ne s'allume pas.	Le témoin de contrôle est défectueux.	Mettre l'appsreil hors service et le faire contrôler par un personnel spécialisé et agréé. Le faire réparer si nécessaire.
	Le circuit électrique est défectueux.	

Une inspection et une maintenance régulières de l'appareil évitent les erreurs de fonctionnement et servent à la sécurité. Les intervalles d'inspection et de maintenance dépendent de l'utilisation de l'appareil. Demandez au service après-vente de votre distributeur.

Données techniques

	KO/ 50-50	KO/ 50-50 K	KO/ 65-53	KO/ 65-53 K	KOUH/ 50-50	KOUH/ 65-53
Estampille de contrôle					CE	
Protection contre les jets d'eau	-				IPX5	
Nombre de piles de vaisselle	selon la dimension de la vaisselle					
Dimension de la vaisselle	Les seules délimitations sont la dimension de panière et la largeur de maille					
Plate-forme de levage	Panière en acier chrome-nickel, enduit de matière plastique					
Dimensions de la plate-forme d'empilage	500 x 500 x 150 mm		650 x 530 x 150 mm		500 x 500 x 150 mm	650 x 530 x 150 mm
Nombre de panières sans couvercle	9 panières, modèle 75, ou 6 panières, modèle 115					
Nombre de panières avec couvercle en matière plastique	9 panières, modèle 75, ou 6 panières, modèle 115					
Nombre de panières avec couvercle en acier nickel-chrome	9 panières, modèle 75, ou 5 panières, modèle 115					
Nombre de panières avec un dépassement de 35 - 50 mm	8 panières, modèle 75, ou 5 panières, modèle 115					
Capacité	voir „Calcul de la capacité“, page 39					
Dimensions des panières de vaisselle (mm)	500 x 500 et 508 x 508		650 x 530		500 x 500 et 508 x 508	650 x 530
Chaufffage	-				Module énergétique	
Réglage du thermostat	-				20 -110 °C	
Température maximale de la vaisselle	-				80 °C	
Régulation de la température	-				progressive	
Isolation thermique	-				Carreaux en céramique	
Branchement électrique	-				230 V 1N AC 50 Hz	
Valeurs de raccordement	-				2,0 kW	
Châssis de roulement	4 roulettes directrices, dont 2 avec frein total, Ø 125 mm					
Poids net	43 kg	43 kg	48 kg	48 kg	72 kg	78 kg
Poids de l'appareil avec chargement maximal	200 kg	200 kg	260 kg	260 kg	230 kg	290 kg
Poids total admissible	200 kg	200 kg	260 kg	260 kg	230 kg	290 kg

Inhoudsopgave (NL, BE)

Algemeen 49
Gebruik 49
Aanwijzingen voor het gebruik 49
Typeplaatje 49
Detailtekening 50
Veiligheidsvoorschriften 51
Bediening 53
Soorten korven 53
Korfhoogten
Aantal extra inzetbare korven:
Capaciteitsberekening
Instellen van de veren op de juiste afnamehoogte 55
Ingebruikname 56
Apparaat inschakelen
Gebruik 57
Servies plaatsen
Servies uitnemen:
Hinweis zu Staplern mit Kühlschlitzen
Verwendung der Abdeckhauben
Transport
Uitschakelen 58
Apparaat uitschakelen
Schoonmaak en onderhoud 59
Wetenswaardigheden over „roestvrijstaal”
Algemene voorschriften voor de behandeling van apparaten van „roestvrijstaal”
Hulp bij storingen 60
Technische Details 61
Onderdelen 62
CE-conformiteitsverklaring 95

Algemeen

Wijzigingsvoorbehoud

De producten uit dit bedieningsvoorschrift worden geproduceerd op basis van de wensen uit de markt en de huidige stand der techniek. HUPFER® behoudt zich het recht voor wijzigingen aan de producten zowel als aan de daartoe behorende documentatie door te voeren indien daartoe onzerzijds reden bestaat. De definitief geleverde uitvoering blijkt steeds uit de orderbevestiging waarmee dit apparaat geleverd werd.

Verpakking en transport

Dit HUPFER® product werd na de productie uitvoerig getest, daarna gereinigd en ingepakt. De verpakking bestaat uit volledig recyclebaar materiaal.

Gebruik

Geloten korvenstapelaars voor slecht stapelbare serviesdelen van elke vorm, in korven. Deze apparatuur wordt voornamelijk gebruikt voor tussenopslag en het klaarzetten aan de voedselverdeelband.
De onverwarmde modellen met gesloten zijwand worden voor schoteltjes, bekers, eierdopjes, lange smalle porseleinen schalen en bij decentrale koffievoorziening ook voor koffiekoppen en schotels gebruikt.
De onverwarmde modellen met koelsleuven kunnen zowel voor het klaarzetten aan de band van servies voor beleg, rauwkost of desserts gebruikt worden, maar ook voor opslag van reeds geportioneerde en van een deksel voorziene koude maaltijdcomponenten in de koelcel.
De verwarmde modellen dienen voor het klaarzetten van tot maximaal 80°C voorverwarmd servies voor warme componenten zoals soepen of warme desserts.
Voor het koud houden van gekoelde componenten met deksel over een langere periode aan de verdeelband adviseert HUPFER® de Coolstapler BDC/50-50 of BDC/65-53 met geforceerde koeling.

Attentie:

- Voor het eerste gebruik de beschermfolie verwijderen.

Aanwijzingen voor het gebruik

Dit bedieningsvoorschrift dient voor de eerste ingebruikname zorgvuldig gelezen te worden.
Zorgt u ervoor dat het bedienend personeel op de hoogte is van mogelijke bedieningsfouten en daardoor mogelijk gevaarlijke situaties.

Belangrijke tips voor veiligheid en het voorkomen van schade zijn in dit bedieningsvoorschrift met een „attentie”-symbool aangegeven.

⚠ **Attentie, tips voor veiligheid en het voorkomen van schade!**

De zo gemerkte tips moeten gemeld worden aan het bedienend personeel.

☞ Met het „hand”-symbool worden nuttige tips voor het gebruik van het apparaat aangegeven.

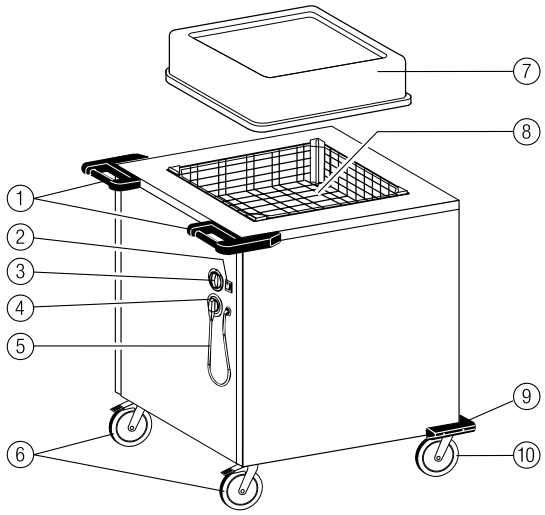
Typeplaatje

①	HUPFER®	⑧	A
②		⑨	kg
③		⑩	
④		⑪	
⑤		⑫	
⑥	V Hz	⑬	W
⑦	W	⑭	

①	Fabrikant	⑧	Stroomopname
②	Type *	⑨	Maximale belading
③	Artikelnummer *	⑩	Keurmerk
④	Ordernummer *	⑪	Beveiliging
⑤	Serienummer *	⑫	Conformiteitsverklaring
⑥	Spanning	⑬	Koudecapaciteit
⑦	Aansluitwaarde	⑭	Koelmiddel

* Verplicht op te geven bij storing

Detailtekening



① Duwhandgreep met geintegreerde stootkant
② Aan/uit schakelaar*
③ Knop voor regeling van de temperatuur*
④ Stekkerhouder (Blindstekker)*
⑤ Aansluitsnoer met stekker*
⑥ Zwenkwielen met rem
⑦ Kunststof deksel*
⑨ Basiskorf
⑩ Stoothoeken
⑪ Zwenkwielen zonder rem

* alleen KOUH

Toebehoren tegen meerprijs:

- Kunststof deksel 50-50, grijs, hoogte 170 mm,
  de nuttige binnenhoogte voor stapelkorven is 150 mm **
- Kunststof deksel 65-53, grijs, hoogte 170 mm,
  de nuttige binnenhoogte voor stapelkorven is 150 mm **
- Deksel 50-50 van roestvrijstaal 1.4301, enkelwandig, hoogte 130 mm,
  de nuttige binnenhoogte voor stapelkorven is 114 mm
- Deksel 65-53 van roestvrijstaal 1.4301, enkelwandig, hoogte 130 mm,
  de nuttige binnenhoogte voor stapelkorven is 114 mm
- Stapelservieskorven 500 x 500 x 75 mm of 500 x 500 x 115 mm, in roestvrijstaal met kunststof coating of roestvrijstaal elektrolytisch gepolijst, met stapelhoeken
- Stapelservieskorven 650 x 530 x 75 mm of 650 x 530 x 115 mm, in roestvrijstaal met kunststof coating of roestvrijstaal elektrolytisch gepolijst, met stapelhoeken
- Stootlijst rondom van massief en slagvast kunststof
- Zwenkwielen met roestvrijstalen (1.4301) gaffel Ø 125 mm,
  met of zonder rem, met plaatbevestiging

** Standaard bi KOUH

Artikelnummers vindt u in onze huidige prijslijst.

Veiligheidsvoorschriften

Veiligheidsvoorschriften voor alle stapelaars:

- De wagens zijn ontworpen voor het opslaan en vervoeren van ronde, vierkante of rechthoekige serviesdelen van porselein of hardglas in korven. Het vervoeren van andere goederen is niet toegestaan.. Het gebruik van kunststof korven van willekeurig welk merk is alleen toegestaan in de onverwarmde modellen zonder koelsleuven.
- De tussenopslag van gekoelde maaltijdcomponenten in schaaltjes met deksel in een stapelaar met koelsleuven in een koelcel dient uiteraard alleen plaats te vinden onder de uitdrukkelijke voorwaarde dat aan de HAC-CP-eisen qua temperatuur en tijdsduur strikt de hand wordt gehouden. Bij de koeling van maaltijdcomponenten is het dwingend noodzakelijk de daarvoor geldende wettelijke voorschriften te volgen welke betrekking hebben op temperatuur en opslagduur.
- De afnamehoogte moet voor het beladen op het te gebruiken model korf (75 of 115mm) worden aangepast. Zie bladzijde 53.
- Om verwondingen aan de handen te voorkomen, dient ervoor gezorgd te worden dat de bovenzijde van de bovenste korf zich minimaal 35 mm boven het bovenblad bevindt.
- De korven nooit met de hand naar beneden drukken (bijvoorbeeld voor reiniging). Bij het loslaten van de koven ontstaat verwondingsgevaar!
- Het verrijden mag alleen over vlakke vloeren plaatsvinden. Indien toch over zeer ongelijke vloeren of drempels wordt gereden kan dit de constructie en/of de wielen beschadigen.
- Voor het transport beide remmen loshalen. Rijden met de wielen op de rem zorgt onherroepelijk voor schade.
- De wagens mogen uitsluitend met de hand worden voortbewogen. Een machinaal ondersteund transport is niet toegestaan. Gevaar voor schade en verwondingen.
- Indien de wagens in bijv. een vrachtwagen worden vervoerd dienen deze te worden vastgezet. De rem op de wielen is hiervoor niet voldoende.
- Bij het vervoer altijd beide duwgrepen met beide handen vasthouden, de wagen nooit loslaten.
- Het transport over hellingen of trappen is niet toegestaan.
- Bij het naderen van bochten of het rijden om kolommen of andere hindernissen altijd goed opletten of er geen personen in de weg lopen. Verwondingsgevaar!
- De maximale snelheid is normaal wandeltempo. Zeer zwaar beladen stapelaars zijn nog maar moeilijk voort te bewegen of te manouevreren. Eventueel hulp van derden inroepen.
- Door omstandigheden van buitenaf of onachtzaamheid aan het kantelen gebrachte stapelaars niet proberen op te vangen, ook hierbij zoudt u zich kunnen verwonden!
- Niet op het apparaat leunen of gaan zitten en niet gebruiken voor het vervoer van personen.
- De wagen niet op een vloer die op afschot staat plaatsen.
- Indien de wagen zijn plaats van bestemming heeft bereikt de remmen vastzetten.
- De wielen zijn geschikt voor gebruik in temperaturen van -20 tot +50 graden Celsius. Indien deze zouden worden gebruikt bij lagere of hogere temperaturen kan dit leiden tot problemen, waarbij mechanische beschadigingen kunnen optreden.
- De schoonmaakvoorschriften in acht nemen.

Extra veiligheidsmaatregelen voor verwarmde stapelaars::

- De apparatuur is ontworpen voor het voorverwarmen van serviesdelen. Het gebruik voor het garen of warmhouden van gerechten of als bijverwarming voor de ruimte is niet toelaatbaar.
- De verwarmde modellen mogen niet voor het drogen van servies worden gebruikt. **Kiemvorming!**
- Indien u het roestvrijstalen deksel heeft gekocht dient u erop te letten dat dit aan de buitenzijde wel 65 °C warm kan worden. Daarom dit deksel alleen met beschermende handschoenen aanraken, om brandwonden te voorkomen.
- De serviestemperaturen kunnen de toelaatbare temperaturen voor met de hand aan te raken oppervlakten overschrijden (Zie «Technische Details» op bladzijde 61). Bij het uit de stapelaar pakken van borden dienen dan ook altijd geschikte handschoenen gedragen te worden.
- Serviesdelen uit kunststof, onderborden en deksels van kunststof geïsoleerde sets en onderborden met een buitenzijde van kunststof mogen niet worden opgeslagen en verwarmd.
- Voor het verrijden het apparaat uitschakelen, de stekker uit de wandcontactdoos trekken en in de stekkerhouder plaatsen.
- Stekker nooit aan het snoer uit de wandcontactdoos trekken.
  De HUPFER® apparaten zijn in de standaarduitvoering voorzien van een haakse Schuko stekker met randaarde. Hetgeen als voordeel heeft dat deze veel minder uitsteekt dan een rechte stekker en dus minder makkelijk kan worden beschadigd.
  Als de apparaten per ongeluk wordt weggereden terwijl vergeten is de stekker uit de wandcontactdoos te halen kan dit tot schade aan de stekker en/of de contactdoos leiden.
- De wagen nooit voortbewegen door aan het aansluitsnoer te trekken.
- Wanneer de stekker met water in contact geweest is moet deze voor gebruik eerst worden gedroogd. **Levensgevaar!**
- Een eventueel beschadigd snoer of stekker dient voor gebruik door een erkend vakman te worden vervangen.
- Het aansluitsnoer kan een maximale lengte van 1,80 meter bereiken. Indien door geweld deze lengte wordt overschreden kan dit intern tot beschadigingen leiden. Brandgevaar!
- In natte of vochtige ruimtes geen verlengsnoer gebruiken.
- Het apparaat niet met stoom of een hogedrukspuit schoonmaken.
  Indien in de buurt van het apparaat met stoom of hoge druk wordt gewerkt dient het apparaat te worden uitgeschakeld en de stekker uit de wandcontactdoos gehaald
- Stekker alleen invoeren in passende wandcontactdoos. Indien een en ander niet op elkaar past dient een vakman voor ombouw zorg te dragen (zie gebruikte stekkertypes op blz. 62).
  Het gebruik van stekkeradapters is verboden. **Brandgevaar!**
- Nooit tijdens het verwarmen in het apparaat grijpen en het verwarmingselement aanraken. **Verbrandingsgevaar!**
- De bodemplaat en de hete lucht die uit de reinigingsopening komt kan zeer warm zijn. De apparatuur mag daarom niet worden geplaatst op een ondergrond op vezelbasis (tapijt e.d.).

Bediening

Soorten korven

Korfhoogten

Korfmodel	Korfhoogte	Nuttige hoogte
Basiskorf	150 mm	140 mm
Korf 75 mm hoog	75 mm	65 mm
Korf 115 mm hoog	115 mm	105 mm

De basiskorf is standaard en dus een vaste waarde. Welke van de beide andere modellen korven wordt gebruikt hangt af van het te gebruiken servies (zie hoofdstuk «Capaciteitsberekening»).
In het algemeen gesproken worden met de 115 mm hoge korven hogere kapaciteiten bereikt. Een uitzondering hierop vormen toespijsschaaltjes met deksel met een totale hoogte van 55 of 65 mm.

⚠ De korf mag maximaal gevuld worden tot 3-5 mm onder de bovenrand, anders kan het komen tot serviesbreuk.

⚠ Na het uitnemen van de basiskorf, bijvoorbeeld voor schoonmaak, moet deze weer als eerste met de opening naar boven worden ingezet.
Indien de gesloten zijde naar boven wordt geplaatst, worden de 15 mm hoge stapelhoeken van de korf door de hoge belasting in de bodemplaat gedrukt en leiden tot beschadigingen c.q. wordt zelf beschadigd. Bovendien wordt daardoor de kapaciteit negatief beïnvloed.

Aantal extra inzetbare korven:

Aantal extra stapelkorven en overstek boven bovenblad bij constante afpakhoogte:

	Korf 75 mm	Korf 115 mm
met deksel en geforceerde verwarming	8 (35 - 50 mm)	5 (35 - 50 mm)

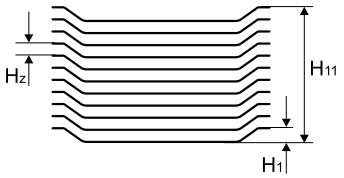
☞ Indien bij de verwarmde modellen het servies in de bovenste korf ook de ingestelde temperatuur dient te krijgen moet absoluut met gebruikmaking van een deksel worden verwarmd. De overstek van de bovenste korf mag maximaal 50 mm zijn.

Aantal extra stapelkorven en overstek van de bovenste korf bij stapeling zonder deksel:

	Korf 75 mm	Korf 115 mm
zonder deksel	9 (110 - 150 mm)	6 (125 - 150 mm)
met kunststof deksel, onverwarmd	9 (110 - 150 mm)	6 (125 - 150 mm)
met rvs deksel, onverwarmd	9 (110 - 114 mm)	5 (35 - 114 mm)

☞ Ook bij onverwarmde apparatuur is een hogere stapeling dan in de bovenstaande gegevens uit veiligheidsoverwegingen niet toelaatbaar!.

Capaciteitsberekening



Door alle grote fabrikanten worden de noodzakelijke gegevens voor het berekenen van de capaciteit als volgt aangegeven:

H_1 = hoogte van een bord
H_{11} = hoogte van 11 borden

De tussenhoogte H_z wordt volgens de volgende formule berekend:

$$H_z = (H_{11} - H_1) / 10$$

☞ **Voorbeeld:**
Uit bijv. H_{11} = 165 mm en H_1 = 40 mm volgt een tussenhoogte (H_z) van 12,5 mm.

In combinatie met de stapelhoogte H_S van de stapelaar kan nu de capaciteit K van de stapelaar per buis vberekend worden:

$$K = (H_S - H_1) / H_z + 1$$

☞ **Voorbeeld:**

Kapaciteit van de basiskorf:
Uit een stapelhoogte H_S = 140 mm en H_1 = 40 mm volgt 100 mm.
Deze uitkomst moet door de tussenhoogte H_z = 12,5 mm gedeeld worden, wat 8 als uitkomst geeft. Ter bepaling van de capaciteit K moet nu alleen nog 1 bord opgeteld worden en het resultaat met het aantal buizen vermenigvuldigd. Bij bijvoorbeeld 6 stapeltjes servies heeft deze korf een kapaciteit van 54 serviesdelen.

Kapaciteit van een 115 mm hoge korf:
Uit een stapelhoogte H_S = 105 mm en H_1 = 40 mm volgt 65 mm.
Deze uitkomst moet door de tussenhoogte H_z = 12,5 mm gedeeld worden, wat 5 als uitkomst geeft. Ter bepaling van de capaciteit K moet nu alleen nog 1 bord opgeteld worden en het resultaat met het aantal buizen vermenigvuldigd. Bij bijvoorbeeld 6 stapeltjes servies heeft deze korf een kapaciteit van 36 serviesdelen.

Totale kapaciteit van de stapelaar:
De totale kapaciteit kunt u berekenen door die van de basiskorf te nemen en daarbij op te tellen de kapaciteit van een 115 mm hoge korf vermenigvuldigd met het aantal korven.
Bij gebruik van zes 115 mm hoge korven resulteert dit een totale kapaciteit van 270 serviesdelen (54 + 6 x 36).

Instellen van de veren op de juiste afnamehoogte

⚠ De navolgende werkzaamheden mogen alleen aan uitgeschakelde, niet gestekkerde apparatuur worden gedaan.

⚠ Alvorens met de werkzaamheden te beginnen moet steeds worden gecontroleerd of de in te zetten stapelaar goed ingesteld is op het te gebruiken servies.

De servies- of korfafnamehoogte moet voorooraf op het toe te passen servies resp. de te gebruiken korven worden afgesteld. De veren moeten zo worden ingesteld dat de bovenzijde van de bovenste korf zich op een gelijkblijvende hoogte tussen 35 en 50 mm boven het bovenblad bevindt.

Belangrijk is dat bij een wijziging in minstens een van de volgende parameters een test van de instelling wordt gedaan: diameter of lengte x breedte, hoogte H_1, stapelhoogte H_{11} en gewicht.
Een aanpassing bij korvenstapelaars is noodzakelijk wanneer er zich een verandering voordoet bij het totale serviesgewicht of de korfhoogte wijzigt.

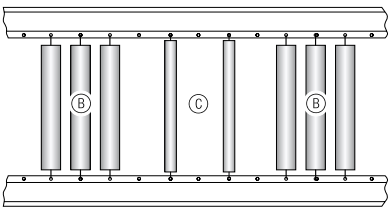
- Deksel afnemen en opbergen.
- Het servies in de basiskorf zo plaatsen, dat de serviesdelen tegen elkaar aanstaan en de ter beschikking staande oppervlakte zo optimaal mogelijk wordt benut.

⚠ De korf mag maximaal gevuld worden tot 3-5 mm onder de bovenrand, anders kan het komen tot serviesbreuk.

Stap 1 – Controle van de veerinstelling

- Voor het testen van de afpakhoogte twee gevulde korven op de basiskorf plaatsen.
- Reactie afwachten.
- Bevindt de bovenzijde van de korf zich nu op 35 en 50 mm boven de bovenplaat, dan is het geheel goed ingesteld.
- Zakt de stapel weinig of helemaal niet, dan moet de veerinstelling als volgt worden aangepast.

Stap 2 – Veranderen van de veerinstelling



De instelling c.q. verandering van de veerinstelling volgt door het aan- of loshaken van veren aan de onderste bevestiging.
De instelling c.q. verandering van de veerinstelling volgt door het aan- of loshaken van veren aan de onderste bevestiging. De veren zijn bij de modellen 50-50 in groepjes van 6 met elk 4 sterke basisveren Ⓑ en 2 zwakkere instelveren Ⓒ aangebracht, en in de modellen 65-53 in groepjes van 8 met elk 6 sterke basisveren Ⓑ en 2 zwakkere instelveren Ⓒ.

- is het niveau te hoog, moeten er veren worden losgehaakt.
- is het niveau te hoog, moeten er veren worden aangebracht.

Werkwijze bij het veranderen van de veerinstelling:

⚠ Goed opletten bij het uitnemen en weer terugplaatsen van de basiskorf.
Bij verkeerde handelingen zoudt u zich kunnen verwonden.

⚠ Goed opletten of er zich geen scherpe puntjes, speciaal aan het uiteinde van de veren, bevinden Verwondingsgevaar!

- Ingezette korven verwijderen.
- De basiskorf gelijkmatig optillen, uitnemen en op de stapelaar plaatsen. Vervolgens met beide handen pakken en op een geschikte plek neerzetten.
- Rondom gelijkmatig een of meerdere instelveren loshaken.

- Voor een gelijkmatige en soepele geleiding van de korven is een symmetrische indeling van de veren noodzakelijk. Binnen een bevestigingpunt mag er wel een verschil van indeling zijn.
- Bij voorkeur alleen de dunne instelveren loshaken. De basisveren indien mogelijk altijd vast laten. De veren altijd aan de onderzijde losmaken, losgemaakte veren blijven zo als reserve in de stapelaar hangen.
- Vervolgens de basiskorf met de opening naar boven terugplaatsen.

De punten «controleren van de veerinstelling» (1) en «verandering van de veerinstelling» (2) moeten zo vaak herhaald worden tot de bovenzijde van de bovenste korf zich steeds op 15 tot 25 mm boven het bovenblad bevindt.

☞ Indien het gewicht van de korven hetzelfde blijft , hoeft deze instelling niet te worden veranderd.

☞ Omdat alle stapelaars voorzien zijn voor veren geschikt voor de maximaal toegestane belading, zou het aantal veren voor iedere soort belading voldoende moeten zijn. Indien dit toch niet het geval is dienen er veren te worden bijbesteld. De artikelnummers kunt u vinden in de onderdelenlijst op bladzijde 62.

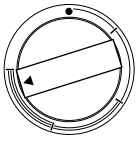
Ingebruikname

☞ Delen van dit hoofdstuk hebben uitsluitend betrekking op verwarmde apparatuur en zijn dus niet van toepassing op onverwarmde stapelaars.

Voor de ingebruikname moet het apparaat schoon en droog zijn.

⚠ Houdt u rekening met de veiligheidsvoorschriften van blz 51 en 52.

Apparaat inschakelen



- Het deksel plaatsen, teneinde warmteverlies te vermijden.
- Stekker in een passende wandcontactdoos plaatsen.
  Indien de stekker of het aansluitsnoer beschadigd is moeten deze eerst door een vakman worden vervangen.
- Apparaat inschakelen door het indrukken van de aan/uit schakelaar.
  Het geintegreerde controlelampje gaat aan.
- Met de thermostaatknop de gewenste temperatuur instellen. Binnen de 4 aanduidingen op de knop is een traploze instelling mogelijk.

☞ Afhankelijk van het aantal, het soort en de plaatsing van het servies wordt de gewenste temperatuur uitgaande van minimaal 15 °C na 3 tot 5uur bereikt. De maximaal haalbare temperatuur is in hoofdstuk «Technische Details» op bladzijde 61 aangegeven.

Gebruik

Servies plaatsen

Normaliter wordt de stapelaar gevuld met korven die al voorzien zijn van servies.

⚠ De korf mag maximaal gevuld worden tot 3-5 mm onder de bovenrand, anders kan het komen tot serviesbreuk.

- De korf precies goed op de nokjes van de basiskorf plaatsen en langzaam laten zakken.

Servies in lege korven plaatsen die zich in het apparaat bevinden:

⚠
- Het servies apart of in kleine handzame stapeltjes inzetten.
- De serviesdelen gelijkmatig gestapeld in de korven plaatsen..
- De eerste serviesdelen in het midden plaatsen, zodat de korf gelijkmatig zakt.
- Het overige servies daarop stapelen.

☞ Het maximale aantal boven de basiskorf te plaatsen korven kunt u op blz. 53 of 61 nazien.

Servies uitnemen:

- Deksel afnemen en wegleggen.
- Servies gelijkmatig uitnemen, zodat de korf niet scheef trekt.
- Lege korven uitnemen en op een geschikte plaats neerzetten
- Deksel weer plaatsen.

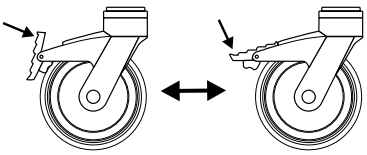
Attentie bij stapelaars met koelsleuven

Deze modellen zijn ontworpen voor het gebruik van gekoeld servies in zogenaamde „cook-chill“ keukens. De gevulde stapelaars dienen hiertoe enkele uren in een koelcel te worden geplaatst. Hoe lang precies hangt af van een aantal factoren, te weten de begintemperatuur van de serviesdelen, de temperatuur in de koelcel en de gewenste eindtemperatuur. De stapelaars moeten steeds vrij in de ruimte worden opgesteld, om een optimaal eindresultaat door luchtcirkulatie te kunnen bereiken.

Gebruik met deksels

Bij het gebruik met een deksel is ook over een langere tijdspanne bescherming tegen stof of condenswater gewaarborgd.
Bij verwarmde modellen verhindert het standaard deksel het uittreden van warmte naar boven en vermindert de opwarmtijd van het servies cq. vertraagt het afkoelen van reeds verwarmde serviesdelen.
Een spleet tussen het deksel en het bovenblad kan al leiden tot aanzienlijk energieverlies en zal er bovendien de oorzaak van zijn dat het apparaat er aanmerkelijk langer over doet om de gewenste temperatuur te bereiken.

Transport



⚠ Houdt u rekening met de veiligheidsvoorschriften van blz 51 en 52.

- Alle knoppen op ● zetten.
- Apparaat uitschakelen dmv. aan/uitschakelaar.
- Stekker uit de wandcontactdoos en in stekkerhouder plaatsen.
- Beide remmen loshalen.
- Apparaat aan de duwhandgrepen vastpakken en verplaatsen.
- Ter plekke aangekomen de remmen weer vastzetten om een verrijden van de wagen te voorkomen.
- Stekker in passende wandcontactdoos steken.
- Apparaat inschakelen dmv. aan/uitschakelaar.
- Met de thermostaatknop de gewenste temperatuur instellen.

Uitschakelen

Apparaat uitschakelen

- Alle thermostaat knoppen op ● zetten.
- Apparaat uitschakelen dmv. aan/uitschakelaar.
- Stekker uit de wandcontactdoos en in de stekkerhouder plaatsen.
- Het apparaat schoonmaken.

⚠ De binnenzijde en het bovenblad van het apparaat kunnen na het gebruik heet zijn en koelen aan de lucht maar langzaam af. Het apparaat alvorens te beginnen met de schoonmaak dus laten afkoelen of handschoenen dragen.

Schoonmaak en onderhoud

⚠
- Alvorens met de schoonmaak te beginnen apparaat uitschakelen. Stekker uit de wandcontactdoos en ophangen in de daarvoor aangebrachte voorziening.
- Het apparaat niet met stoom of een hogedrukspuit schoonmaken. Indien in de buurt van het apparaat met stoom of hoge druk wordt gewerkt dient het apparaat te worden uitgeschakeld en de stekker uit de wandcontactdoos gehaald
- Voor de schoonmaak het geheel goed laten afkoelen.
- Ook stapelaars zonder elektrische aansluiting mogen niet met stromend water, laat staan met een hogedrukspuit gereinigd worden.

- Apparatuur ofwel droog schoonmaken, of na de schoonmaak goed drogen om schimmelvorming, ongecontroleerde bacterievorming en daardoor mogelijke besmetting van het serviesgoed te vermijden.
- De onderin de stapelaar in de bodem aangebrachte opening dient voor het eenvoudiger verwijderen van stukjes die van het servies zijn afgebroken of eventuele andere voorwerpen die erin terecht zijn gekomen.
- De kunststof deksels kunnen handmatig met een vochtige doek schoongemaakt worden. Bij sterke verontreiniging is ook schoonmaak in een vaatspoelmachine mogelijk.
  Daarbij dienen voor polycarbonaat geschikte was- en naglansmiddelen te worden gebruikt.

Wetenswaardigheden over „roestvrijstaal”

De corrosiebestendigheid van roestvrijstaal berust op een passieve laag, die aan de oppervlakte wordt gevormd door het contact met zuurstof. De zuurstof in de lucht is voldoende voor het ontstaan van deze beschermlaag en zorgt ervoor dat deze ook automatisch wordt hersteld na eventuele beschadigingen. Ook het in aanraking komen van het roestvrijstaal met zuurstofhoudend stromend water zorgt voor een constante vernieuwing van deze laag. Een verdere verbetering van dit effect wordt bereikt door oxiderend werkende zuren (salpeterzuur, oxaalzuur). Deze zuren worden gebruikt als het roestvrijstaal aan hoge concentraties chemische middelen heeft blootgestaan en daardoor de passieve laag grotendeels is verstoord.
De passieve laag kan chemisch beschadigd of verstoord worden door (zuurstofverbruikende) middelen, die in geconcentreerde vorm of bij hoge temperaturen met het staal in aanraking komen, zoals:

- zout- en zwavelhoudende stoffen
- chloriden (zouten)
- concentraten zoals mosterd, azijn, kruidenblokjes, keukenzout

Verdere beschadigingen kunnen ontstaan door:

- roestdeeltjes (bijv van andere apparaten, gereedschappen o.d.)
- ijzerdeeltjes (bijv slijpstof)
- contact met niet ijzerhoudende metalen
- gebrek aan zuurstof (bijv geen contact met de lucht, zuurstofarm water).

Algemene voorschriften voor de behandeling van apparaten van „roestvrijstaal”

☞ Het oppervlak van apparaten uit roestvrijstaal altijd schoon en voor de lucht toegankelijk houden.

☞ Dagelijks dient u kalk-, vet-, zetmeel- en eiwitresten te verwijderen, anders kan onder deze lagen corrosie ontstaan doordat er geen contact met de lucht kan plaatsvinden.

Indien er geen speciale middelen worden voorgeschreven, dan dienen in elk geval chloorarme reinigingsmiddelen te worden gebruikt.
Na elke schoonmaak dienen resten van de reinigingsmiddelen te worden verwijderd door na te spoelen met ruime hoeveelheden schoon water, waarna de oppervlakte dient te worden gedroogd.

☞ U dient erop te letten dat roestvrijstaal niet langer als beslist noodzakelijk in aanraking komt met geconcentreerde zuren, kruiden, zouten e.d. Ook zuurdampen, die onstaan bij het reinigen van vloeren kunnen zorgen voor corrosie op roestvrijstaal.

☞ U dient ervoor te zorgen dat het oppervlak niet wordt beschadigd, en wel in het bijzonder door andere metalen, niet zijnde roestvrijstaal. Door dit contact vormen zich zeer kleine chemische deeltjes, die corrosie kunnen veroorzaken. In ieder geval dient te worden voorkomen dat er contact is met ijzer of staal, omdat dat bijna onherroepelijk leidt tot roestvorming; voorbeelden hiervan zijn o.a. stalen schuursponsjes, metalen deeltjes uit waterleidingen bij nieuwbouw of sterk ijzerhoudend water. Gebruik dus voor het reinigen uitsluitend kunststof schuursponsjes of borstels. Verse roestplekken kunnen worden verwijderd met mild werkende schuurmiddelen of met heel fijn schuurpapier. Lukt het hiermee niet, dan kan gebruik worden gemaakt van een 2 – 3 % oplossing van oxaalzuur in warm water. Als ook dat niet helpt kan een behandeling met 10 % salpeterzuur uitkomst bieden.

⚠ Attentie! Dit mag alleen door technisch geschoold personeel dat zich strikt houdt aan de daarvoor geldende voorschriften gebeuren!

Hulp bij storingen

⚠ Servicewerkzaamheden mogen alleen door daartoe bevoegd personeel worden uitgevoerd.
Defecte onderdelen dienen uitsluitend door originele onderdelen te worden vervangen

Controleert u aub eerst, of er een bedieningsfout is gemaakt. Enkele storingen kunt u zelf oplossen.

Indien u een storing wilt melden of onderdelen nodig heeft dan dient u de gegevens van het typeplaatje paraat te hebben (zie blz. 49).

Storing	**Mogelijke oorzaak**	**Oplossing**
Apparaat wordt niet warm, controlelampje brandt niet.	Bouwkundige zekering defect.	Zekering controleren en eventueel vervangen.
	Aan/uitschakelaar defect.	Apparaat uitschakelen en door bevoegd personeel laten controleren en eventueel repareren.
	Aansluitkabel of stekker defect.	
Apparaat wordt warm, controlelampje brandt niet.	Controlelampje defect.	Apparaat buiten bedrijf stellen en door bevoegd personeel laten controleren en eventueel repareren.
	Storing in bedrading.	

Regelmatige inspectie en onderhoud van het apparaat voorkomt storingen en zorgt voor meer veiligheid. Inspectie- en onderhoudsintervallen zijn sterk afhankelijk van de intensiteit van het gebruik. Vraag advies aan de technische dienst van de dealer die de wagen heeft geleverd.

Technische Details

	KO/ 50-50	KO/ 50-50 K	KO/ 65-53	KO/ 65-53 K	KOUH/ 50-50	KOUH/ 65-53
Keurmerk	GS				CE GS	
Spuitwaterbeveiliging	-				IPX5	
Aantal serviesstapels	Afhankelijk van de serviesafmetingen					
Serviesafmetingen	De enige beperkingen zijn de korfgrootte en de maaswijdte					
Stapelplatform	Roestvrijstalen korf met kunststof coating					
Afmetingen stapelplatform	500 x 500 x 150 mm		650 x 530 x 150 mm		500 x 500 x 150 mm	650 x 530 x 150 mm
Aantal korven zonder deksel	9 korven van 75 mm hoog of 6 van 115 mm hoog					
Aantal korven met kunststof deksel	9 korven van 75 mm hoog of 6 van 115 mm hoog					
Aantal korven met rvs deksel	9 korven van 75 mm hoog of 5 van 115 mm hoog					
Aantal korven bij 35 - 50 mm overstek boven bovenblad	8 korven van 75 mm hoog of 5 van 115 mm hoog					
Capaciteit	Zie „Capaciteitsberekening“, Bladzijde 54					
Afmetingen servieskorven (mm)	500 x 500 en 508 x 508		650 x 530		500 x 500 en 508 x 508	650 x 530
Verwarming door	-				Energiemoduul	
Thermostaatinstelling	-				20 -110 °C	
Maximale serviestemperatuur	-				80 °C	
Temperatuurregeling	-				traploos	
Thermische isolatie	-				keramisch vlies	
Voltage	-				230 V 1N AC 50 Hz	
Aansluitwaarde	-				2,0 kW	
Wielen	4 zwenkwielen, daarvan 2 met rem, Ø 125 mm					
Nettogewicht	43 kg	43 kg	48 kg	48 kg	72 kg	78 kg
Gewicht bij maximale belading	200 kg	200 kg	260 kg	260 kg	230 kg	290 kg
Toelaatbaar totaalgewicht	200 kg	200 kg	260 kg	260 kg	230 kg	290 kg

Indice

(IT, CH)

Annotazioni di carattere generale 64
Utilizzo dell’apparecchiatura 64
Annotazioni per l’utilizzatore 64
Targhetta identificativa del tipo 64
Vista dell’apparecchiatura 65
Annotazioni di sicurezza. 66
Conduzione 68
Selezione dell’altezza di cestello 68
Altezza di cestello
Numero di cestelli impilatori supplementari
Calcolo della capacità
Regolazione delle molle in base alla quota di prelievo desiderata 70
Messa in esercizio 71
Avviamento dell'unità
Utilizzo dell’apparecchiatura 72
Inserimento delle stoviglie
Prelievo delle stoviglie
Nota relativa agli impilatori dotati di feritoie di aerazione
Impiego delle calotte di copertura
Transport
Disconnessione 73
Spegnimento dell'apparecchiatura
Pulizia e preservazione 74
Qualche informazione utile in tema di "acciaio inossidabile"
Principi generali di lavoro per il trattamento di apparecchiature in “acciaio inossidabile”
Un ausilio in caso di disfunzioni 75
Dati tecnici 76
Parti di ricambio. 77
Dichiarazione di conformità CE 95

Annotazioni di carattere generale

Riserva di modifiche

I prodotti di cui alle presenti istruzioni di esercizio sono stati sviluppati tenendo conto dei requisiti di mercato e dello stato dell'arte. HUPFER® si riserva il diritto di introdurre modifiche nei prodotti e nella documentazione tecnica correlata, ove queste siano finalizzate al progresso tecnologico. Fanno fede sempre i dati ed i parametri ponderali garantiti quali vincolanti in sede di conferma d'ordine, nonché la descrizione delle prestazioni e del funzionamento.

Imballo e trasporto

La vostra unità HUPFER® è stata sottoposta ad un accurato test funzionale ed imballata previa pulizia. L'imballo consiste di materiali riciclabili e può essere smaltito in conformità.

Utilizzo dell'apparecchiatura

Impilatori chiusi a cestello per elementi di stoviglie difficilmente impilabili, di qualsiasi forma e contenuti entro cestelli.
Il campo applicativo principale consiste nello stoccaggio intermedio e nell'allestimento di stoviglie presso il nastro di erogazione degli alimenti.
I modelli non riscaldati, con fiancate e frontali chiusi, vengono utilizzati per piattini, bicchieri, portauovo, piatti di dotazione lunghi e stretti così come - nella somministrazione decentralizzata di caffè - anche per tazzine da caffè insieme con i coperchi in plastica correlati.
I modelli non riscaldati, dotati di feritoie di aerazione, possono essere impiegati sia per l'allestimento di stoviglie per contorni refrigerati - come ad es. insalate e dessert - sia anche per lo stoccaggio intermedio, entro magazzino frigorifero, di stoviglie già ripartite in porzioni e dotate di coperchio.
I modelli riscaldati ad aria di ricircolazione trovano applicazione nell'allestimento delle stoviglie, riscaldate sino a max 80° C, per alimenti a caldo, ad es. minestre, contorni caldi e dessert, nonché - nella somministrazione centralizzata di caffè - anche per tazze, bicchieri e bricchetti.
Per il mantenimento allo stato refrigerato di contorni - immessi a freddo entro stoviglie dotate di coperchio e per un periodo di tempo prolungato presso il nastro di erogazione degli alimenti - HUPFER® raccomanda gli impilatori a freddo (Coolstapler)BDC/50-50 ow.
BDC/65-53, dotati di refrigerazione ad aria di ricircolazione.

Note:

- antecedentemente al primo utilizzo, occorre rimuovere il film protettivo dai lamierati.

Annotazioni per l'utilizzatore

Antecedentemente alla prima messa in funzione leggere accuratamente le presenti istruzioni di esercizio. Accertarsi che il personale di conduzione sia stato edotto circa le fonti di rischio ed i possibili malfunzionamenti.
Annotazioni importanti per la sicurezza e la prevenzione di danni sono evidenziate, nelle presenti istruzioni di esercizio, tramite un simbolo di "Attenzione".

⚠ **Attenzione, nota concernente la sicurezza e la prevenzione di danni!**

Le note così evidenziate vanno poste a conoscenza del personale di servizio.

☞ Con il simbolo della "Mano" vengono evidenziate annotazioni utili e suggerimenti per l'esercizio dell'unità.

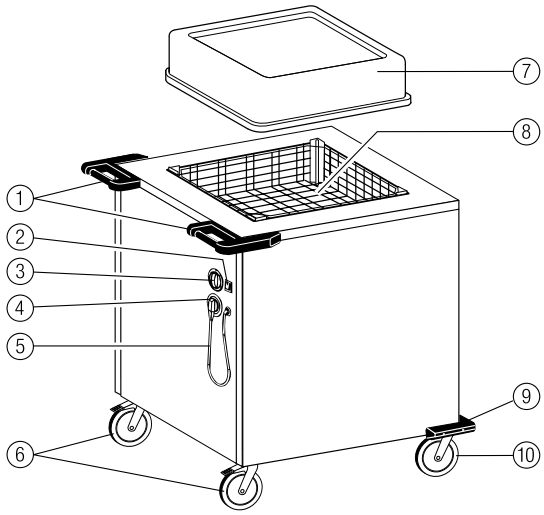
Targhetta identificativa del tipo

①	HUPFER®	⑧	A
②		⑨	kg
③		⑩	
④		⑪	
⑤		⑫	
⑥	V Hz	⑬	W
⑦	W	⑭	

①	Costruttore	⑧	Potenza assorbita
②	Modello *	⑨	Carico utile max
③	Nr. articolo *	⑩	Marchio di controllo
④	Nr. ordine *	⑪	Classe di protezione
⑤	Nr. serie *	⑫	Marchio di conformità
⑥	Tensione nominale	⑬	Potenza frigorifera
⑦	Potenza allacciata	⑭	Fluido refrigerante

* Dati necessari in caso di assistenza

Vista dell’apparecchiatura



① Impugnatura di spinta di sicurezza, con bordo di contatto incorporato
② Interruttore ON / OFF*
③ Spinotto per la regolazione della temperatura*
④ Supporto per spina (presa cieca)*
⑤ Cavo di attacco con spina*
⑥ Ruote sterzanti con fermo integrale
⑦ Calotta di copertura in plastica*
⑨ Cestello di base
⑩ Angolare antiurto
⑪ Ruote sterzanti senza fermo

* solo KOUH

Accessori speciali:

- Calotta di copertura in plastica 50-50, col. grigio, altezza 170 mm; la luce netta utile interna per cestelli di impilaggio è pari a 150 mm **
- Calotta di copertura in plastica 65-53, col. grigio, altezza 170 mm; la luce netta utile interna per cestelli di impilaggio è pari a 150 mm **
- Calotta di copertura 50-50 in acciaio al cromo-nickel 1.4301 (CNS), monoparete, altezza 130 mm; la luce netta utile interna per cestelli di impilaggio è pari a 114 mm
- Calotta di copertura 65-53 in acciaio al cromo-nickel 1.4301 (CNS), monoparete, altezza 130 mm; la luce netta utile interna per cestelli di impilaggio è pari a 114 mm
- Cestelli impilatori per stoviglie 500 x 500 x 75 mm ovv. 500 x 500 x 115 mm, esecuzione in CNS (=acciaio al cromo-nickel) rivestito di plastica o in CNS elettrolucidato, con pattelle angolari
- Cestelli impilatori per stoviglie 650 x 530 x 75 mm ovv. 650 x 530 x 115 mm, esecuzione in CNS (=acciaio al cromo-nickel) rivestito di plastica o in CNS elettrolucidato, con pattelle angolari
- Zoccolo paracolpi avvolgente, in plastica antiurto
- Ruote sterzanti in acciaio al Cr-Ni, Ø 125 mm, con e senza fermo integrale, ancoraggio piastre

** dotazione standard per KOUH

Per i numeri di articolo si rimanda al nostro listino prezzi attuale.

Annotazioni di sicurezza

Annotazioni di sicurezza per tutti gli impilatori:

- Le unità sono previste per la movimentazione entro cestelli di impilaggio di stoviglie circolari o rettangolari in porcellana o vetro temprato. Non è ammesso il trasporto di carichi di altro tipo. L'adozione di cestelli impilabili in plastica di qualsiasi costruttore è consentita esclusivamente per i modelli non riscaldati e privi di feritoie di aerazione.
- Lo stoccaggio intermedio di stoviglie già ripartite in porzioni è ammesso solo entro impilatori a cestello dotati di feritoie di aerazione entro celle frigorifere, e sempre tenendo conto delle norme di legge correlate relative a durata e temperatura di magazzinaggio degli alimenti. Valori soglia concreti sono ad esempio reperibili nella documentazione informativa redatta dall'Istituto federale di tutela della salute dei consumatori e di medicina veterinaria, BgVV.
- La quota di prelievo va regolata prima del carico in base al tipo di stoviglie e di cestello impiegato (da 75 o 115). V. a pagina 68.
- Per prevenire lesioni alle mani occorre prestare costante attenzione a che il bordo superiore del cestello impilatore più in alto si ponga ad almeno 35 mm al di sopra del bordo superiore del corpo.
- Non spingere mai manualmente verso il basso nel pozzetto i cestelli impilatori (ad es. per la pulizia). In fase di rilascio di tali cestelli impilatori sussiste pericolo di lesioni.
- La movimentazione può aver luogo esclusivamente su fondo piano. Percorrendo fondi fortemente aplanari è possibile un danneggiamento del carrello.
- Prima della movimentazione, sbloccare i due freni di stazionamento. Una movimentazione a freni di stazionamento bloccati può tradursi in un danneggiamento del carrello.
- Le unità sono previste esclusivamente per la movimentazione manuale. Una movimentazione supportata meccanicamente non è ammessa. Pericolo di lesioni e danni.
- In fase di trasporto con mezzi ausiliari come ad es. tramite camion occorre prevedere un blocco di sicurezza per le unità. I fermi integrali non sono sufficienti quali protezioni per il trasporto.
- In fase di movimentazione afferrare sempre con le mani entrambe le impugnature, non rilasciare mai l'unità durante il trasporto.
- Non è ammessa una movimentazione su piani obliqui o scale.
- Accostandosi a pareti ed aggirando ostacoli, fare sempre attenzione all'eventuale presenza di persone lungo il percorso. Pericolo di lesioni.
- In fase di movimentazione, non spostare l'unità a velocità superiore al passo d'uomo. Gli impilatori aventi carico elevato possono essere frenati o guidati solo con difficoltà. Ove necessario ricorrere ad un aiuto per la movimentazione.
- Gli impilatori che subissero ribaltamento a causa di azione esterna o disattenzione non vanno mai raccolti manualmente. Pericolo di lesioni!
- Non sedersi o porsi sull'apparecchiatura. Non trasportare mai persone con l'apparecchiatura.
- Non arrestare le unità su fondo ripido.
- Dopo l'arresto, le unità vanno protette agendo sui due fermi integrali, per far sì che non rotolino via.
- Le ruote di scorrimento sono omologate per temperature comprese fra -20 e +50 °C. L'utilizzo in altri campi di temperatura può tradursi in un infragilimento del materiale strutturale. Non sono quindi più da escludere danni provocati da azioni di natura meccanica.
- È necessario osservare le note di pulizia.

Annotazioni di sicurezza supplementari per impilatori dotati di riscaldamento:

- I modelli sono previsti per l'approvvigionamento di stoviglie riscaldate. Non è ammesso un utilizzo per applicazioni fermentative o per il mantenimento a temperatura di alimenti o anche per il riscaldamento di ambienti.
- Per motivi igienici, i modelli riscaldati ad aria in ricircolazione non possono essere impiegati per l'asciugatura di stoviglie.
  Pericolo di contaminazione da germi!
- Se si utilizza la calotta di copertura in acciaio al nickel-cromo 1.4301, in corrispondenza dei bordi esterni essa può riscaldarsi sino ad oltre 65 °C. Pertanto afferrare la calotta solo indossando guanti di protezione, per evitare irritazioni cutanee.
- La temperatura dei piatti può superare i valori massimi ammessi relativamente alle superficie di apparecchiature suscettibili di contatto (v. «Dati tecnici» a pagina 76). Nella distribuzione di stoviglie ad alta temperatura occorre sempre indossare idonei guanti di protezione. Pericolo di ustioni!
- Non è consentito lo stivaggio né il riscaldamento entro impilatori riscaldati di elementi di stoviglie in plastica, così come di sezioni superiori ed inferiori di set isolanti in plastica nonché di componenti scaldavivande rivestiti in plastica. A causa delle elevate temperature dei corpi scaldanti, i materiali plastici possono fondere nonché prendere fuoco.
- Prima di effettuare la movimentazione spegnere l'unità, estrarre la spina ed innestare il supporto previsto.
- Non estrarre mai la spina dalla presa agendo sul cavo.
  In versione standard, le unità HUPFER® sono dotate di spina a gomito Schuko. A differenza di una spina Schuko rettilinea, questo connettore sporge solo in misura trascurabile dalla presa e non può quindi subire danni a causa della movimentazione laterale.
  Se si movimenta l'unità senza prima estrarre la spina, l'effetto leva insorgente dopo una sovrasollecitazione del cavo può danneggiare gravemente la presa o addirittura strapparla dalla parete.
- Non spostare mai l'unità tramite trazione del cavo elettrico di connessione.
- Se la spina entra a contatto con acqua, essa dovrà essere asciugata prima dell'inserimento nella presa. **Pericolo di morte!**
- Prima di utilizzare l'unità, la spina od il cavo di connessione alla rete vanno sostituiti, se danneggiati, ad opera di personale specializzato e autorizzato.
- Il cavo spiralato è idoneo ad un'estensione massima pari a 1,80 m. Una sovrallungamento forzato del cavo può provocare danni ai fili interni. Pericolo di incendio!
- In ambienti bagnati e umidi non impiegare cavi di prolunga.
- Non pulire l'unità con pulitrici a getto di vapore o ad alta pressione.
  Se è previsto di operare nell'ambiente con pulitrici a getto di vapore o ad alta pressione, è necessario prima porre l'apparecchiatura fuori servizio e scollegarla dalla rete elettrica.
- Inserire la spina solo in idonee prese dotate di messa a terra. Per il caso di spina inidonea, occorre far sostituire il cavo di allacciamento alla rete dell'unità ad opera di personale specializzato e autorizzato (v. tipi di presa utilizzabili, a pag. 77).
  Non è ammesso l'utilizzo di adattatori di presa. **Pericolo di incendio!**
- Non accedere mai all'apparecchiatura in fase di esercizio né toccare il corpo scaldante con le dita. **Pericolo di ustioni!**
- Il lamierato di fondo e l'aria che fuoriesce dagli scarichi di fondo possono riscaldarsi in modo assai intenso. Le unità non possono pertanto essere gestite su pavimenti rivestiti con materiali a base di fibre (tappeti, coperture e sim.).

Conduzione

Selezione dell'altezza di cestello

Altezza di cestello

Tipo di cestello	Altezza di cestello	Altezza utile
Cestello base	150 mm	140 mm
Cestello da 75	75 mm	65 mm
Cestello da 115	115 mm	105 mm

Il cestello di base è una dotazione standard. La scelta fra i due altri tipi di cestelli per l'ulteriore impilaggio dipende dalle stoviglie da impilare (v. Capitolo «Calcolo della capacità»).
In generale, i cestelli da 115 conseguono capacità superiori. Un'eccezione è costituita da stoviglie suddivise in scomparti e dotate di coperchio, con altezza complessiva compresa fra 55 mm e 65 mm.

⚠ La quota massima di carico dei cestelli deve porsi a ca. 3 - 5 mm al di sotto del bordo superiore del cestello; in caso contrario può verificarsi la rottura di stoviglie.

⚠ Dopo aver prelevato il cestello di base - ad es. per la pulizia - occorre reinserirlo con l'apertura rivolta verso l'alto.
Se si effettua una disposizione diversa, le pattelle di guida in dotazione agli angolari del cestello, che presentano una sporgenza di 15 mm, vengono sospinte nel lamierato di fondo dall'elevato peso delle stoviglie, provocando danneggiamenti o subendo esse stesse dei danni. Ciò provoca inoltre una riduzione della capacità complessiva.

Numero di cestelli impilatori supplementari

Numero di cestelli di impilaggio supplementari e sporgenza del cestello per una quota di prelievo costante:

	cestelli da 75	cestelli da 115
con calotta e riscaldamento ad aria di ricircolazione	8 (35 - 50 mm)	5 (35 - 50 mm)

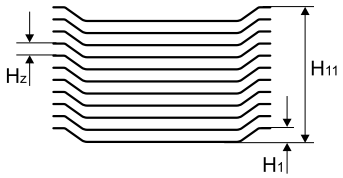
☞ Qualora con i modelli riscaldati ad aria di ricircolazione le stoviglie del cestello superiore debbano parimenti essere riscaldate alla temperatura prescritta, occorre impiegare una calotta. La sporgenza del cestello superiore può essere al massimo di 50 mm.

Numero dei cestelli di impilaggio supplementari e sporgenza del primo cestello superiore con lieve sovraimpilaggio:

	cestelli da 75	cestelli da 115
senza calotta	9 (110 - 150 mm)	6 (125 - 150 mm)
con calotta in plastica, senza riscaldamento	9 (110 - 150 mm)	6 (125 - 150 mm)
con calotta in CNS, senza riscaldamento	9 (110 - 114 mm)	5 (35 - 114 mm)

☞ Anche per le unità prive di riscaldamento, per ragioni di sicurezza non è ammesso un sovraimpilaggio superiore ai valori indicati in questa tabella.

Calcolo della capacità



Tutti i produttori leader di mercato esprimono come segue i dati necessari per il calcolo dell'altezza di pila intermedia:

H1 = altezza di un elemento di stoviglie
H11 = altezza di 11 elementi di stoviglie

L'altezza di pila intermedia H_z è calcolabile ricorrendo alla formula seguente:

$$H_z = (H_{11} - H_1) / 10$$

☞ **Esempio:**
da un valore p.es. pari a H_{11} = 165 mm e H_1 = 40 mm, l'altezza calcolata di pila intermedia (H_z) è pari a 12,5 mm.

In abbinamento all'altezza di pila H_S dell'impilatore, è ora possibile calcolare la capacità K dell'impilatore stesso cad. colonna:

$$K = (H_S - H_1) / H_z + 1$$

☞ **Esempio:**

Capacità del cestello di base:
Da un'altezza di pila H_S = 140 mm e H_1 = 40 mm risulta un valore di 100 mm. Questo risultato va diviso per l'impilatura intermedia H_z = 12,5 mm, e tale quoziente è 8. Per determinare la capacità K occorre solo aggiungere un piatto e moltiplicare la somma ottenuta per il numero di colonne.
Nell'ipotesi di 6 colonne di stoviglie, questo cestello avrebbe una capacità pari a 54 elementi di stoviglie.

Capacità di un cestello da 115:
Da un'altezza di pila H_S = 105 mm e H_1 = 40 mm risulta un valore di 65 mm. Questo risultato va diviso per l'impilatura intermedia H_z = 12,5 mm, e tale quoziente è 5. Per determinare la capacità K occorre solo aggiungere un piatto e moltiplicare la somma ottenuta per il numero di colonne.
Nell'ipotesi di 6 colonne di stoviglie, questo cestello avrebbe una capacità pari a 36 elementi di stoviglie.

Capacità totale dell'impilatore:
La capacità totale è data dalla capacità del cestello di base più quella di un cestello da 115, moltiplicata per il numero di cestelli da 115.
Impiegando sei cestelli da 115 si ottiene quindi una capacità complessiva pari a 270 elementi di stoviglie (54 + 6 x 36).

Regolazione delle molle in base alla quota di prelievo desiderata

⚠ Le regolazioni possono essere effettuate solo su unità disconnesse e scollegate dall'alimentazione elettrica, nonché termicamente condizionate (a temperatura ambiente).

⚠ Prima di iniziare l'attività occorre sempre verificare se l'impilatore da impiegare è regolato correttamente per le stoviglie da utilizzare.

Prima di un caricamento completo, la quota di prelievo delle stoviglie ovv. del cestello va adattata in base all'altezza del cestello impiegato nonché al peso dei cestelli caricati. Occorre regolare le molle in modo tale che il bordo superiore del cestello più in alto si ponga su tutta la sua corsa ad una quota costante e compresa fra 35 e 50 mm al di sopra del bordo superiore del corpo.

In linea fondamentale, per una variazione di quanto meno uno dei seguenti 'parametri di stoviglia' occorre effettuare una verifica di impostazione: diametro ovv. lunghezza del bordo, altezza H_1, altezza della pila H_{11} e peso.
Un aggiustaggio dell'unità per il caso di impilatori a cestello diviene necessario solo se varia il peso totale delle stoviglie nel cestello stesso oppure l'altezza di quest'ultimo.

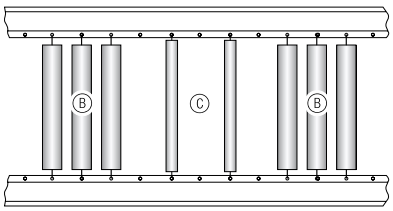
- Togliere e riporre da parte la calotta di copertura.
- Disporre le stoviglie nel cestello di base in modo tale che le colonne si supportino reciprocamente e le superficie disponibili del cestello possano essere sfruttate in modo ottimale.

⚠ La quota massima di carico dei cestelli deve porsi a ca. 3 - 5 mm al di sotto del bordo superiore del cestello; in caso contrario può verificarsi la rottura di stoviglie.

Fase 1 – Verifica della regolazione delle molle

- Per testare la quota di prelievo, 2 cestelli caricati verranno posti sul cestello di guida pure caricato.
- Attendere la reazione.
- Se il bordo superiore del cestello più in alto si pone ora fra 35 e 50 mm al di sopra del bordo superiore dell'unità, il sistema di molle è regolato correttamente.
- Se la colonna si abbassa poco o punto occorre modificarne la quota di prelievo modificando l'impostazione delle molle.

Fase 2 – Variazione della regolazione delle molle



L'impostazione/la variazione della quota di prelievo viene effettuata agganciando o sganciando molle di trazione in corrispondenza dei due zoccoli di attacco. Per i modelli 50-50 le molle sono disposte in gruppi di 6, ciascuno costituito da 4 molle di base forti Ⓑ e 2 molle di regolazione più deboli Ⓒ, mentre per i modelli 65-53 la disposizione è in gruppi da 8, ognuno dei quali consiste di 6 molle di base forti Ⓑ e 2 molle di regolazione più deboli Ⓒ.

- Se la quota di distribuzione è troppo elevata, occorre sganciare delle molle di regolazione.
- Se la quota di distribuzione è troppo bassa, occorre agganciare delle molle di regolazione.

Procedura per la regolazione delle molle:

⚠ Prestare attenzione nell'estrazione e nel reinserimento del cestello di base. In caso di manovra errata sussiste pericolo di schiacciamento.

⚠ Nella regolazione delle molle prestare attenzione ai bordi acuminati, ed in particolare ai terminali delle molle di trazione. Pericolo di lesioni.

- Togliere i cestelli inseriti.
- Sollevare uniformemente il cestello di base e deporlo sull'apparecchiatura. Quindi afferrarlo con entrambe le mani e depositarlo in luogo idoneo.

- Agganciare ovv. sganciare le molle di regolazione uniformemente in tutti i gruppi di molle.
- Per una guida uniforme ed a basso attrito del cestello è necessaria una disposizione simmetrica delle molle fra i due zoccoli di attacco.
  Nell'ambito di uno stesso lardone di attacco, una disposizione asimmetrica delle molle non costituisce problema di sorta.
- Sganciare preferibilmente delle molle di regolazione. Ove possibile lasciare sempre agganciate le molle di base. Sganciare le molle sempre in corrispondenza dell'ancoraggio inferiore.
- Quindi reinserire il cestello di base con l'apertura disposta verso l'alto.

Occorre ripetere le fasi di “Verifica della regolazione delle molle” (1) e “Variazione della regolazione delle molle” (2) sinché il bordo superiore del cestello impilatore più in alto si pone a 35 - 50 mm al di sopra del bordo superiore del corpo.

☞ Sinché il peso del cestello permane invariato, è necessaria una sola regolazione della quota di prelievo.

☞ Dato che l'impilatore è dimensionato per il carico massimo, la dotazione di molle presente nell'apparecchiatura è assolutamente adeguata per tutte le stoviglie consuete del commercio. Qualora il set di molle disponibile non sia sufficiente, è necessario inserire delle molle supplementari. Per i numeri di articolo si rimanda all'elenco delle parti di ricambio riportato a pag. 77.

Messa in esercizio

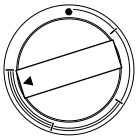
☞ Gli elementi del presente capitolo sono riferiti esclusivamente ad unità dotate di riscaldamento e non rivestono importanza alcuna per i modelli non riscaldati.

Per la messa in esercizio, l'unità deve essere pulita ed asciutta.

⚠ Prestare attenzione alle annotazioni di sicurezza riportate a partire da pag. 66.

Avviamento dell'unità

- Coprire con la calotta di copertura il pozzetto di pila, per evitare dispersioni di calore.
- Infilare la spina dell'apparecchiatura in un'idonea presa dotata di messa a terra.
  Impiegare solo la connessione a spina prevista in proposito. L'apparecchiatura non può essere fatta funzionare se la linea di connessione è danneggiata o se si evidenziano danni visibili.



- Accendere l'apparecchiatura agendo sull'interruttore ON / OFF.
  Si accende la luce spia di abilitazione all'esercizio incorporata nell'interruttore.
- Con il regolatore, impostare la potenza prestazionale desiderata. Nell'ambito dei 4 campi di potenza è possibile una regolazione in continuo.

☞ A seconda del numero e della disposizione delle pile di stoviglie nonché del tipo di queste, la temperatura prescritta delle stoviglie – a calotta di copertura collocata in posizione e per una temperatura iniziale delle stoviglie pari ad almeno 15 °C - viene raggiunta dopo 3 - 5 ore.
La temperatura massima raggiungibile è indicata nel Capitolo «Dati tecnici» a pagina 76.

Utilizzo dell’apparecchiatura

Inserimento delle stoviglie

Di norma, nell'apparecchiatura vengono inseriti cestelli già carichi di stoviglie.

⚠ La quota massima di carico dei cestelli deve porsi a ca. 3 - 5 mm al di sotto del bordo superiore del cestello; in caso contrario può verificarsi la rottura di stoviglie.

- Posizionare con precisione il cestello da inserire sul cestello inferiore ed abbassarlo lentamente.

Inserimento delle stoviglie nei cestelli già posti nell'apparecchiatura:

⚠
- Inserire le stoviglie singolarmente od in piccole pile maneggiabili con sicurezza.
- Caricare le pile alternativamente ed in modo all'incirca omogeneo.
- Porre i primi elementi di stoviglie al centro della posizione di impilaggio ed abbassarli lentamente.
- Collocare gli altri elementi di stoviglie con precisione sugli elementi già posti nell'unità.

☞ Il numero massimo di cestelli impilatori utilizzabili oltre a quello di base è desumibile da quanto riportato alle pagine 68 ovv. 76.

Prelievo delle stoviglie

- Togliere e riporre da parte la calotta di copertura.
- Prelevare uniformemente le stoviglie da ciascuna pila, in modo da prevenire un posizionamento obliquo della piattaforma di pila.
- Togliere i cestelli svuotati ed impilarli in un punto idoneo.
- Ricollocare in posizione la calotta di copertura.

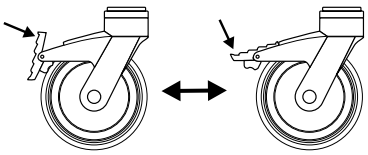
Nota relativa agli impilatori dotati di feritoie di aerazione

Questi modelli sono previsti per l'allestimento di stoviglie refrigerate e destinate a contorni, ma anche per lo stoccaggio intermedio di stoviglie già ripartite in porzioni e dotate di coperchio. Le unità già attrezzate devono a tale scopo rimanere per diverse ore nei magazzini frigoriferi. Il tempo di raffreddamento dipende dalla temperatura iniziale dei piatti, dalla temperatura del magazzino frigorifero nonché da quella desiderata per le stoviglie. Gli impilatori devono essere sempre a collocazione libera entro il vano, in modo da assicurare una circolazione d'aria ottimale tramite libera convezione, e ciò nelle apparecchiature ed attorno a queste.

Impiego delle calotte di copertura

Anche per uno stoccaggio intermedio protratto, le calotte assicurano un'efficace protezione contro polvere ed acqua di condensa.
Nelle unità riscaldate, la calotta collocata in posizione riduce il deflusso di calore verso l'alto e diminuisce il tempo di riscaldamento delle stoviglie inserite ovv. ritarda il raffreddamento di stoviglie già riscaldate.
Una fessura posta fra la calotta di copertura e la piastra superiore dell'unità può già da sola comportare sensibili dispersioni termiche a causa del calore perduto, una riduzione della temperatura massima delle stoviglie e, di concerto, un prolungamento del tempo di riscaldamento.

Transport



⚠ Prestare attenzione alle annotazioni di sicurezza riportate a partire da pag. 66.

- Posizionare su ● tutti i regolatori.
- Spegnere l'apparecchiatura agendo sull'interruttore ON / OFF.
- Estrarre la spina di rete e fissarla nel supporto previsto.
- Sbloccare i due freni di stazionamento.
- Afferrare le impugnature di spinta dell'unità e trasportarla sino al luogo di destinazione.
- Nel luogo di destinazione, bloccare i due freni di stazionamento per assicurare l'apparecchiatura nei confronti di uno spostamento fortuito.
- Inserire la spina dell'apparecchiatura in un'idonea presa dotata di messa a terra.
- Accendere l'apparecchiatura agendo sull'interruttore ON / OFF.
- Impostare con il regolatore la potenza prestazionale desiderata.

Disconnessione

Spegnimento dell’apparecchiatura

- Posizionare su ● tutti i regolatori.
- Spegnere l'apparecchiatura agendo sull'interruttore ON / OFF.
- Estrarre la spina di rete e fissarla nel supporto previsto.
- Pulire l'apparecchiatura.

⚠ Dopo il funzionamento, le superficie interne dell'impilatore ed i lamierati di fondo possono essere ancora molto caldi e si raffreddano all'aria solo lentamente. Per la pulizia lasciar raffreddare l'apparecchiatura a calotte di copertura estratte oppure indossare guanti idonei.

Pulizia e preservazione

⚠
- Prima di iniziare la pulizia porre fuori servizio l'apparecchiatura. Estrarre la spina di rete ed agganciarla al supporto previsto in proposito sull'unità.
- Non pulire l'unità con pulitrici a getto di vapore o ad alta pressione. Se è previsto di operare nell'ambiente con pulitrici a getto di vapore o ad alta pressione, è necessario prima porre l'apparecchiatura fuori servizio e scollegarla dalla rete elettrica.
- Per la pulizia occorre che l'apparecchiatura sia fuori servizio ed adeguatamente raffreddata.
- Neppure gli impilatori privi di raccordo elettrico possono essere lavati con acqua corrente od acqua in pressione.

- Pulire le unità a secco od asciugarle accuratamente dopo la pulizia, in modo da prevenire una formazione di muffe, una crescita incontrollata di germi e batteri e, di concerto, una contaminazione delle stoviglie.
- Lo scarico di fondo posto al di sotto del pozzetto di pila è previsto per la rimozione di frammenti di stoviglie o di altri oggetti incidentalmente caduti nell'impilatore.
- Le calotte di copertura in plastica possono essere pulite manualmente ricorrendo ad un panno inumidito. In caso di forte sporcamento è anche possibile la pulizia in lavastoviglie industriale.
  Occorre utilizzare detergenti e brillantanti idonei per il policarbonato.

Qualche informazione utile in tema di "acciaio inossidabile"

La resistenza alla corrosione degli acciai inossidabili si basa su di uno strato di passivazione che si crea superficialmente in presenza di ossigeno. L'ossigeno atmosferico è di per sé sufficiente a formare questo strato di passivazione, così che guasti o fratture di tale strato provocati da un'azione meccanica si riparano spontaneamente. Lo strato di passivazione si forma o si riforma più velocemente se l'acciaio viene posto a contatto con acqua ricca di ossigeno. Un ulteriore incremento di tale effetto viene conseguito ricorrendo ad acidi ossidanti (acido nitrico, acido ossalico). Questi acidi vengono impiegati qualora l'acciaio abbia subito un intenso attacco chimico ed il suo strato di passivazione sia andato ampiamente perduto.
Lo strato di passivazione può essere danneggiato o demolito per via chimica con agenti ad effetto riducente (accettori di ossigeno), sempre che essi agiscano sull'acciaio in forma concentrata od a temperature elevate. Queste sostanze aggressive sono ad es.:

- formulazioni contenenti sale e zolfo
- cloruri (sali)
- concentrati di erbe aromatiche quali senape, essenza acetica, dadi agli aromi, soluzioni di sale da cucina etc.

Altri danni possono insorgere a causa di:

- ruggine esterna (ad es. da altri componenti, utensili ovv. ruggine c.d. volatile)
- particelle di ferro (ad es. pulviscolo di rettifica)
- contatto con metalli non ferrosi (passaggio allo stato elementare)
- carenza di ossigeno (ad es. assenza di aerazione, acqua povera di ossigeno).

Principi generali di lavoro per il trattamento di apparecchiature in “acciaio inossidabile”

☞ Mantenere la superficie esterna delle apparecchiature in acciaio inossidabile sempre pulita e ben accessibile all’aria.

☞ Rimuovere quotidianamente tramite pulizia i depositi di calcare, grasso, amido ed albume. Sotto questi depositi, a causa dell'insufficiente afflusso d'aria può aver luogo una corrosione. Per la pulizia non devono essere impiegati deter-

genti ad azione sbiancante e contenenti cloro.
Ove non vengano impartite particolari norme di pulizia, è bene in ogni caso utilizzare detergenti a basso tenore di cloro.
Dopo ciascuna operazione di pulizia rimuovere, tramite lavaggio con abbondante acqua di rete, tutti i residui di detergente. Quindi è opportuno far asciugare a fondo le superficie.

☞ Non porre i componenti in acciaio inossidabile più a lungo di quanto strettamente necessario a contatto con acidi concentrati, spezie, sali etc. Anche i vapori acidi che si sviluppano durante la pulizia delle piastrelle promuovono la corrosione "dell'acciaio inossidabile".

☞ Evitare di danneggiare le superficie esterne in acciaio inox, particolarmente tramite altri metalli diversi dall'acciaio inossidabile stesso. I residui di metalli estranei formano tracce minuscole di elementi chimici in grado di provocare corrosione. In ogni caso, è bene evitare un contatto con ferro e acciaio perché ciò porta alla ruggine c.d. esterna. Se l'acciaio inox entra a contatto con il ferro (lana d'acciaio, trucioli di tubazioni, acqua ad alta concentrazione di ferro) tale fenomeno può costituire un innesco per la corrosione. Per la pulizia meccanica impiegare quindi esclusivamente lana di acciaio inox oppure spazzole dotate di setole naturali, in plastica o in acciaio inossidabile. La lana d'acciaio o le spazzole in acciaio non legato danno luogo a ruggine esterna a causa dell'usura. I punti di ruggine appena formati possono essere eliminati con agenti abrasivi ad azione blanda o con carta abrasiva a grana fine. Punti di ruggine più consistenti sono rimovibili impiegando una soluzione calda di acido ossalico al 2 – 3 %. Ove questi detergenti risultino inefficaci, è necessario un trattamento con acido nitrico al 10 %.

⚠ Attenzione, pericolo! Questa operazione può essere effettuata solo da personale tecnicamente addestrato e nel rispetto delle presenti norme!

Un ausilio in caso di disfunzioni

⚠ Le attività di manutenzione possono essere espletate esclusivamente da personale specializzato e debitamente autorizzato. I componenti difettosi possono essere sostituiti solo con parti originali.

Per prima cosa, controllare se si è verificato un errore di conduzione. Alcune disfunzioni possono essere risolte direttamente.
Per l'eventualità di un intervento di assistenza ed in caso di ordine di ricambi, indicare i dati impressi sulla targhetta identificativa del tipo (v. pag. 64).

Disfunzione	**Causa possibile**	**Rimedio**
L'apparecchiatura non si scalda, la luce spia non si accende.	Fusibile esterno difettoso.	Controllare il fusibile e, se necessario, sottoporlo a manutenzione.
	Interruttore ON / OFF difettoso.	Scollegare l'unità dalla rete, farla controllare - e se necessario riparare - da personale specializzato ed autorizzato.
	Cavo di collegamento alla rete o spina difettosa.	
L'apparecchiatura si scalda, la luce spia non si accende	Luce spia difettosa.	Porre fuori servizio l'unità, farla controllare - e se necessario riparare - da personale specializzato ed autorizzato.
	Circuito di commutazione difettoso.	

Attività regolari di controllo e manutenzione dell'unità servono a prevenire disfunzioni di esercizio e contribuiscono alla sicurezza. La periodicità dei controlli e degli interventi di manutenzione dipende dall'impiego dell'apparecchiatura. Rivolgersi al Servizio assistenza del rivenditore di fiducia.

Dati tecnici

	KO/ 50-50	KO/ 50-50 K	KO/ 65-53	KO/ 65-53 K	KOUH/ 50-50	KOUH/ 65-53
Marchio di controllo					CE	
Protezione contro gli spruzzi d'acqua	-				IPX5	
Numero pile di stoviglie	a seconda delle dimensioni delle stoviglie					
Dimensioni delle stoviglie	Le uniche limitazioni sono costituite dalle dimensioni del cestello e dalla larghezza della maglia					
Impalcatura di pila	Cestello in acciaio al cromo-nickel, rivestito in plastica					
Dimensioni impalcatura di pila	500 x 500 x 150 mm		650 x 530 x 150 mm		500 x 500 x 150 mm	650 x 530 x 150 mm
Numero di cestelli, senza calotta	9 pz. cestelli da 75 ovv. 6 pz. cestelli da 115					
Numero di cestelli, con calotta in plastica	9 pz. cestelli da 75 ovv. 6 pz. cestelli da 115					
Numero di cestelli, con calotta in CNS	9 pz. cestelli da 75 ovv. 5 pz. cestelli da 115					
Numero di cestelli, per una sporgenza di 35 - 50 mm	8 pz. cestelli da 75 ovv. 5 pz. cestelli da 115					
Capacità	v. „Calcolo della capacità“, pagina 69					
Dimensioni cestelli per stoviglie (mm)	500 x 500 e 508 x 508		650 x 530		500 x 500 e 508 x 508	650 x 530
Riscaldamento	-				Modulo di energia	
Impostazione termostato	-				20 -110 °C	
Temperatura max delle stoviglie	-				80 °C	
Regolazione temperatura	-				in continuo	
Isolamento termico	-				piastrellatura ceramica	
Allacciamento elettrico	-				230 V 1N AC 50 Hz	
Potenza installata	-				2,0 kW	
Telaio	4 ruote sterzanti, di cui 2 con fermo integrale, Ø 125 mm					
Peso netto	43 kg	43 kg	48 kg	48 kg	72 kg	78 kg
Peso dell'unità a pieno carico delle vaschette	200 kg	200 kg	260 kg	260 kg	230 kg	290 kg
Peso complessivo ammesso	200 kg	200 kg	260 kg	260 kg	230 kg	290 kg

Índice

(ES)

Indicaciones generales 79
Utilización de los aparatos 79
Indicación al usuario 79
Placa de identificación 79
Imagen del aparato 80
Indicaciones de seguridad 81
Utilización 83
Elección de la altura de las cestas 83
Altrua de las cestas
Número de cestas apilables adicionales
Cálculo de capacidad
Ajuste de los muelles a la altura de entrega deseada 85
Puesta en marcha 86
Conexión del aparato
Utilización del aparato 87
Colocación de vajilla
Extracción de vajilla
Aviso para apiladores con rejillas de refrigeración
Utilización de las tapas
Transporte
Puesta en fuera de servicio 88
Apagado del aparato
Limpieza y cuidados 89
Información acerca del «acero inoxidable»
Principios generales de trabajo para tratar aparatos de «acero inoxidable»
Ayuda en caso de incidencias 90
Datos técnicos 91
Recambios 92
Declaración de conformidad CE. 95

Indicaciones generales

Reserva de modificaciones

Los productos relativos a este manual fueron desarrollados de acuerdo con las necesidades del mercado y de la situación de la técnica. HUPFER® se reserva el derecho a introducir modificaciones en el producto y en las correspondientes documentaciones técnicas, siempre que respondan a un adelanto técnico. Son determinantes los datos y pesos, así como rendimiento y descripciones, explicitados en la confirmación del pedido.

Embalaje y transporte

Su producto HUPFER® ha sido sometido a un completo examen de funcionamiento, y se ha embalado limpio. El embalaje está compuesto por materiales reciclables y puede tirarse de forma correspondiente.

Utilización de los aparatos

Apilador de cestas cerrado neutro para vajilla de cualquier forma de difícil apilado en cestas. La aplicación principal es el almacenamiento intermedio y puesta a disposición de vajilla en cintas de distribución de comida.
Los modelos neutros con laterales y frontales cerrados se aplican para platillos, vasos, hueveras, fuentes largas y estrechas, y en servicio de café descentralizado también para tazas de café y las correspondientes tapas de plástico.
Los modelos neutros con rejillas de refrigeración tanto se pueden utilizar para dispensar vajilla para guarniciones refrigeradas, como p.e. ensaladas y postres, así como también para el almacenamiento intermedio de vajilla ya porcionada y tapada en la cámara de refrigeración.
Los modelos calefactados por convector sirven para dispensar vajilla calentada como máximo a 80º C para componentes calientes, p.e. guarniciones calientes y postres así como para tazas, vasos o teteras en servicio de café centralizado.
Para mantener frías guarniciones frías durante períodos de tiempo largos al lado de la cinta de distribución de comida HUPFER® recomienda los Coolstapler BD C/50-50 o BD C/65-53 con refrigeración por aire forzado.

Indicaciones:

- Antes del primer uso debe quitarse la lámina protectora de plástico.

Indicación al usuario

Lea con detenimiento este manual antes de la puesta en marcha del aparato. Asegúrese que el personal de servicio esté informado de los puntos peligrosos y de los posibles errores de uso.

Indicaciones importantes de seguridad y de correcto uso están señaladas en este manual a través de un símbolo de «atención».

⚠ **¡Atención, indicación de seguridad o de uso correcto!**

Las indicaciones así señaladas deben ponerse en conocimiento del personal de servicio.

☞ Con el símbolo de la mano se destacan indicaciones y consejos para el uso del aparato.

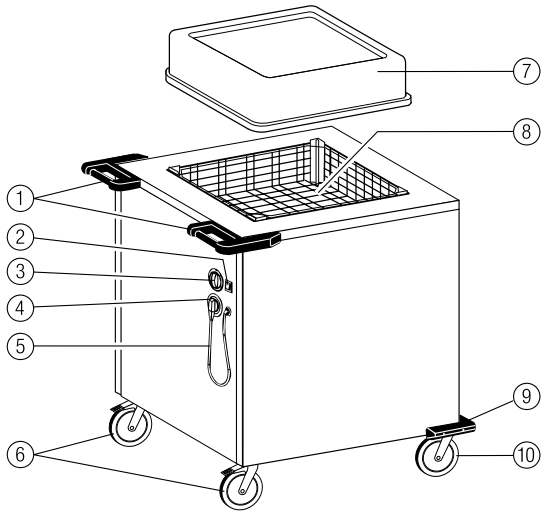
Placa de identificación

①	HUPFER®	⑧	A
②		⑨	kg
③		⑩	
④		⑪	
⑤		⑫	
⑥	V Hz	⑬	W
⑦	W	⑭	

①	Fabricante	⑧	Consumo eléctrico
②	Modelo *	⑨	Carga máxima
③	Nº artículo *	⑩	Símbolo de certificación
④	Nº pedido *	⑪	Tipo de protección
⑤	Nº de serie *	⑫	Símbolo de conformidad
⑥	Tensión nominal	⑬	Rendimiento frigorífico
⑦	Valor de conexión	⑭	Refrigerante

* Datos necesarios para el servicio técnico.

Imagen del aparato



① Asas de empuje de seguridad con protección integrada
② Interruptor de MARCHA / PARO*
③ Mando para regualción de la temperatura*
④ Soporte del enchufe (enchufe ciego)*
⑤ Cable de conexión con enchufe*
⑥ Ruedas giratorias con freno y bloqueo
⑦ Tapa de plástico*
⑨ Cesta base
⑩ Parachoques
⑪ Ruedas giratorias sin freno

* sólo KOUH

Accesorios especiales:

- Tapa de plástico 50-50, gris, altura 170 mm,
  la luz útil interior para cestas apilables es 150 mm **
- Tapa de plástico 65-53, gris, altura 170 mm,
  la luz útil interior para cestas apilables es 150 mm **
- Tapa 50-50 de acero inoxidable 1.4301, pared sencilla,
  altura 130 mm, la luz útil interior para cestas apilables es 150 mm
- Tapa 65-53 de acero inoxidable 1.4301, pared sencilla,
  altura 130 mm, la luz útil interior para cestas apilables es 150 mm
- Cestas para vajilla apilables 500 x 500 x 75 mm o 500 x 500 x 115 mm,
  disponibles en acero inoxidable plastificado o acero inoxidable electropulido, con encajes en las esquinas
- Cestas para vajilla apilables 650 x 530 x 75 mm o 650 x 530 x 115 mm,
  disponibles en acero inoxidable plastificado o acero inoxidable electropulido, con encajes en las esquinas
- Parachoques perimetral en plástico resistente a golpes
- Ruedas de acero inoxidable 1.4301, Ø 125 mm, con y sin freno y bloqueo,
  sujeción por platina

** Estándar en KOUH

Los números de referencia los puede obtener en nuestra lista de precios.

Indicaciones de seguridad

Indicaciones de seguridad para todos los apiladores:

- Los aparatos están previstos para el transporte de vajilla redonda o cuadrada de porcelana o cristal templado en cestas apilables. El transporte de otras cargas no está permitido. El uso de cestas apilables de plástico de otros fabricantes sólo está permitido en los modelos neutros sin rejillas de refrigeración.
- El almacenamiento intermedio de vajilla porcionada está exclusivamente autorizado en apiladores de cestas con rejillas de refrigeración en cámaras y siempre observando las correspondientes disposicioens legales sobre duración y temepratura de almacenado. Límites concretos los pueden encontrar en los organismos competentes al respecto.
- La altura de toma debe ajustarse al tipo de vajilla y tipo de cesta (75 mm o 115 mm) antes de la carga. Ver página 83.
- Para evitar heridas en las manos se debe observar, que el canto superior de la cesta superior debe emerger por lo menos 35 mm de la superficie superior del aparato.
- No presionar manualmente las cesta hacia abajo en el pozo (p.e. para la limpieza). Al soltar las cestas existe peligro de heridas.
- El transporte debe ser sobre suelos regulares. El tránsito por suelos muy irregulares puede conducir al deterioro del tren de rodaje.
- Antes del transporte desfrenar las ruedas. Rodar con los frenos activados puede provocar el deterioro del tren de rodaje.
- Los aparatos están previstos únicamente para el transporte manual. Un transporte mecánico no está permitido. Peligro de herida y de deterioro del aparato.
- En el transporte con elementos de ayuda como camiones debe adoptarse una sujeción de los aparatos. Los frenos y bloqueos de las ruedas no son suficientes como sujeción para el transporte.
- Durante el transporte sujetar las empuñaduras con ambas manos, no soltar nunca el aparato en movimiento.
- El transporte por pendientes o escaleras no está permitido.
- Al acercarse a paredes y circundar obstáculos avisar a las personas que se encuentren en su camino. Peligro de lesiones.
- Durante el transporte no sobrepasar la velocidad de a pie. Apiladores cargados son difíciles de frenar y maniobrar. En caso necesario pedir ayuda para el transporte.
- No intentar amparar apiladores que vuelquen por motivos ajenos o por negligencia. ¡Peligro de heridas!
- No sentarse o colocarse sobre el carro. Nunca llevar personas con el carro.
- No dejar carros sobre pendientes.
- Al estacionar el carro debe asegurarse utilizando los dos frenos.
- Las ruedas están pensadas para utilización entre -20 y +50 °C. Su uso fuera de ese margen puede ocasionar un debilitamiento de la estructura del material. En ese caso no deben descartarse afecciones mecánicas.
- Deben observarse las indicaciones sobre limpieza.

Indicaciones de seguridad adicionales para apiladores calefactados:

- Los modelos calefactados están previstos para poner a disposición vajilla caliente. Su utilización para cocinar o mantener caliente la comida o como calefacción ambiental no está permitida.
- Los modelos calefactados por convector, por motivos higiénicos, no se deben utilizar para el secado de vajilla. **¡Peligro de proliferación de gérmenes**!
- En caso de utilizar la tapa de acero inoxidable 1.4301, esta puede calentarse a más de 65 ºC en los cantos exteriores. Por ello debe manipularse la tapa exclusivamente con guantes de protección, para evitar irritaciones de la piel.
- La temperatura de la vajilla puede exceder las temperaturas máximas permitidas para elementos superficiales de aparatos (ver «Datos técnicos» en página 91). Por ello deben usarse en el servicio de vajilla caliente siempre guantes de protección. ¡Peligro de quemaduras!
- Elementos de plástico, tapas y bandejas de plástico de aislamiento y elementos aislantes plastificados no deben ni almacenarse ni calentarse en apiladores calefactados. Debido a la alta temperatura de los elementos calefactores el plástico puede fundir e incendiarse.
- Antes del transporte apagar el aparato, sacar el enchufe y colgarlo del soporte previsto al respecto.
- No tirar nunca del cable para desenchufar.
  Los aparatos de HUPFER® en su versión estándar están equipados con clavijas Schucko. Al contrario del caso de enchufes Schuko rectos, este sobresale del enchufe lo mínimo necesario y de esta forma se evita el riesgo de deterioro por choque lateral al maniobrar el carro cerca de la pared.
  Si se mueve el carro, sin sacar previamente el enchufe, después de sobrepasado el margen de elasticidad del cable y debido a la tracción puede deteriorarse la base del enchufe o incluso arrancarse de la pared.
- No mover jamás el aparato tirando del cable de conexión eléctrica.
- Si la clavija del enchufe se ha mojado, se debe secar antes de enchufar. **¡Peligro de muerte!**
- Enchufes o cables dañados deben ser remplazados por personal técnico autorizado antes de su utilización.
- El cable en espiral està pensado para el estiramiento hasta 1,80 m de longitud. Un estiramiento violento del cable por encima de esa longitud puede dañar los conductores interiores. ¡Peligro de incendio!
- En estancias mojadas o húmedas no utilizar cables de alargo.
- No limpiar el aparato con chorro de vapor o aparatos de agua a presión.
  En caso de tener previsto usar esos métodos en las inmediaciones, el aparato se debe apagar y desenchufar.
- Enchufar sólo en bases correspondientes. En caso de clavija no correspondiente, el cable de conexión del aparato debe ser sustituido por personal técnico autorizado. (Ver los tipos de clavijas disponibles en la página 92).
  La utilización de adaptadores no se puede aceptar. **¡Peligro de incendio!**
- Durante su utilización nunca tocar el interior del aparato o tocar la resistencia con los dedos. **¡Peligro de quemaduras!**
- La chapa de fondo y el aire emitido por los respiraderos del fondo puede calentarse mucho. Por ello los aparatos no deben utilizarse sobre suelos cubiertos con elementos a base de fibras (alfombras, moquetas, y similares).

Utilización

Elección de la altura de las cestas

Altrua de las cestas

Tipo de cesta	Altura de cesta	Altura útil
Cesta base	150 mm	140 mm
Cesta de 75 mm	75 mm	65 mm
Cesta de 115 mm	115 mm	105 mm

La cesta base está incluida. Cual de los dos otros tipos de cestas se utilicen para el apilado depende del tipo de vajilla (ver capítulo «Cálculo de capacidad»).
En general se alcanzan mayores capacidades con las cestas de 115 mm. La excepción se da con vajillas porcionadas y tapadas con alturas entre 55 mm y 65 mm.

⚠ La altura máxima de carga de las cestas debe ser de 3 a 5 mm por debajo del canto superior, sino se pueden producir roturas de vajilla.

⚠ Después de la extracción de la cesta base, p.e. para su limpieza, esta debe reponerse en su lugar con la abertura hacia arriba.
Se coloca de forma inversa, los encajes en las esquinas, que sobresalen 15 mm, debido al gran peso de la vajilla se clavan en el fondo de chapa, deteriorando el fondo o ellos mismos. Además la capacidad total se reduce.

Número de cestas apilables adicionales

Número de cestas apilables adicionales y exceso de altura de cesta con altura de toma constante:

	Cestas de 75 mm	Cestas de 115 mm
Con tapa y calefacción por convector	8 (35 - 50 mm)	5 (35 - 50 mm)

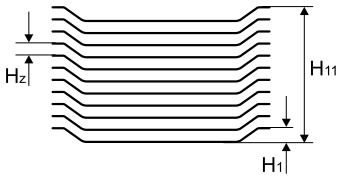
☞ Si en los modelos calefactados por convector la vajilla en la cesta superior debe alcanzar la temperatura nominal, se debe utilizar una tapa. El exceso de altura de la cesta superior debe ser de máximo 50 mm.

Número de cestas apilables adicionales y esceso de altura de la primera cesta por arriba con leve exceso de apilado:

	Cestas de 75 mm	Cestas de 115 mm
Sin tapa	9 (110 - 150 mm)	6 (125 - 150 mm)
Con tapa de plástico sin calefacción	9 (110 - 150 mm)	6 (125 - 150 mm)
Con tapa de inox sin calefacción	9 (110 - 114 mm)	5 (35 - 114 mm)

☞ Por motivos de seguridad, tampoco en aparatos neutros no está permitido un apilado en exceso por encima de las medidas dadas en esta tabla.

Cálculo de capacidad



Los principales fabricantes dan los datos necesarios para el cálculo de la altura por elemento de pila de la siguiente forma:

H_1 = altura de una pieza de vajilla
H_{11} = altura de 11 piezas de vajilla

La altura por cada pieza H_z se calcula con la siguiente fórmula:

$$H_z = (H_{11} - H_1) / 10$$

☞ **Ejemplo:**
Si p.e. H_{11} = 165 mm y H_1 = 40 mm nos sale una altura por pieza (H_z) de 12,5 mm.

Con la altura del pozo H_S del apilador puede calcularse la capacidad K por cada pozo:

$$K = (H_S - H_1) / H_z + 1$$

☞ **Ejemplo:**

Capacidad de la cesta de base:
Con una altura de pozo H_S = 140 mm y H_1 = 40 mm se obtienen 100 mm. Este resultado debe dividirse por la altura por cada pieza H_z = 12,5 mm, lo que resulta en 8. Para dar la capacidad K sólo falta añadir una pieza, y este resultado multiplicarlo por el número de pozos.
En el supuesto de 6 columnas de vajilla esta cesta tendría una capacidad de 54 piezas de vajilla.

Capacidad de una cesta de 115 mm:
Con una altura de pozo H_S = 105 mm y H_1 = 40 mm se obtienen 65 mm. Este resultado debe dividirse por la altura por cada pieza H_z = 12,5 mm, lo que resulta en 5. Para dar la capacidad K sólo falta añadir una pieza, y este resultado multiplicarlo por el número de pozos.
En el supuesto de 6 columnas de vajilla esta cesta tendría una capacidad de 36 piezas de vajilla.

Capacidad total del apilador:
La capacidad total se calcula sumando la capacidad de la cesta de base más la capacidad de una cesta de 115 mm por la cantidad de cestas de 115 mm. Con la utilización de seis cestas de 115 resulta una capacidad total de 270 piezas de vajilla (54 + 6 x 36).

Ajuste de los muelles a la altura de entrega deseada

⚠ Los ajustes deben realizarse con el aparato apagado y desenchufado de la toma de corriente, y en estado atemperado (a temperatura ambiente).

⚠ Antes de comenzar el trabajo debe comprovarse que el apilador en cuestión está correctamente ajustado a la vajilla a utilizar.

La altura de entrega de la vajilla o de la cesta se debe ajustar a la altura de las cesta que se utilicen y al peso de la vajilla porcionada antes de su carga. Los muelles deben ajustarse de forma que el canto superior de la cesta superior en todos los casos se encuentre de forma constante entre 35 y 50 mm por encima del canto superior del pozo.

Básicamente con la modificación de uno de los siguientes parámetros de la vajilla debe realizarse una verificación del ajuste: diámetro o perímetro, altura H_1, altura de apilado H_{11} y peso.
Un ajuste ulterior de los apiladores de cestas sólo es necesario, cuando el peso total de la vajilla en la cesta o la altura de la cesta se varían.

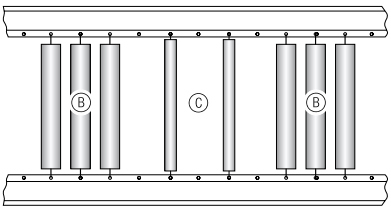
- Sacar la tapa y guardarla.
- Disponer la vajilla en la cesta base, de forma que las columnas se apoyen unas a otras y a la vez se aproveche de forma óptima la superficie disponible.

⚠ La altura máxima de carga de las cestas debe ser de 3 a 5 mm por debajo del canto superior, sino se pueden producir roturas de vajilla.

Paso 1 – Comprobación del ajuste de los muelles

- Para probar la altura de entrega se colocan 2 cestas llenas sobre la cesta base también llena.
- Esperar la reacción.
- Se encuentra el canto superior de la cesta superior entre 35 y 50 mm por encima del canto del pozo, ello indica que el sistema de muelles está ajustado.
- Se hunde poco o nada la pila, debe por modificación del ajuste de los muelles variarse la altura de entrega.

Paso 2 – Modificación del ajuste de los muelles



La altura de entrega se ajusta / altera al insertar o soltar muelles de las dos barras de soporte. En los modelos 50-50 los muelles se disponen en grupos de 6, con 4 muelles fuertes de base Ⓑ y 2 muelles débiles de ajuste Ⓒ y en los modelos 65-53 en grupos de 8, con 6 muelles fuertes de base Ⓑ y 2 muelles débiles de ajuste Ⓒ.

- Si la altura de entrega es alta, deben desengancharse muelles de ajuste.
- Caso de que la altura sea baja, deben engancharse muelles de ajuste.

Vorgehensweise bei der Federeinstellung:

⚠ Atención al sacar y volver a colocar la cesta de base.
La manipulación errónea puede producir pellizcos.

⚠ En el ajuste de los muelles poner atención en cantos afilados, especialmente vigilar con los finales de los muelles. Peligro de heridas.

- Sacar las cestas del pozo.
- Tirar de la cesta base de forma regurlar y dejarla sobre el aparato. A continuación asirla con ambas manos y depositarla en un lugar adecuado.
- Soltar o enganchar de forma similar en todos los grupos de muelles los muelles de ajuste.

- Para un deslizamiento suave y regular de las cestas es necesaria una disposición simétrica de los muelles entre las barras de sujeción. Dentro de un mismo grupo de muelles una disposición asimétrica no creará ningún problema.
- Dar preferencia a desenganchar muelles de ajuste. Los muelles de base a ser posible dejarlos siempre enganchados. Desenganchar los muelles por el extremo inferior.
- A continuación colocar de nuevo la cesta base con la abertura hacia arriba.

Los pasos «Comprobación del ajuste de los muelles» (1) y «Modificación del ajuste de los muelles» (2) debe repetirse hasta que el canto superior de la cesta superior sobresalga de 35 y 50 mm por encima del canto superior del pozo.

☞ En tanto que el peso de las cestas no varíe, el ajuste de la altura de entrega sólo será necesario una vez.

☞ Ya que el apilador está preparado para su carga máxima, los muelles entregados en el aparato son más que suficientes para todos los tipos de platos habituales del mercado. En caso de no ser suficientes los muelles entregados, deben colocarse muelles adicionales. El número de artículo lo pueden obtener de la lista de recambios en la página 92.

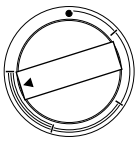
Puesta en marcha

☞ Partes de este epígrafe se refieren exclusivamente a aparatos con calefacción y no tienen ninguina relevancia para aparatos neutros.

Para su puesta en marcha el aparato debe estar limpio y seco.

⚠ Observe las indicaciones de seguridad a partir de la página 81.

Conexión del aparato



- Tapar el pozo de apilado con la tapa, para evitar pérdidas de calor.
- Enchufar la clavija en una base que se corresponda.
  Utilice para ello sólo la conexión prevista. El aparato no debe utilizarse en caso de conexión dañada o casos patentes de desperfectos.
- Poner el aparato en marcha con el interruptor MARCHA / PARO.
  El indicador luminoso integrado en el interruptor se enciende informando que está preparado.
- Ajustar la potencia deseada con el mando. Dentro de las 4 gamas de potencia es posible un ajuste continuo.

☞ Según el número de pilas y su disposición y el tipo de vajilla, la temperatura seleccionada para la vajilla, con la tapa colocada y una temperatura inicial de la vajilla de como mínimo 15 ºC, se alcanzará después de 3 hasta 5 horas. La temperatura máxima alcanzable se indica en el capítulo «Datos técnicos» en la página 91.

Utilización del aparato

Colocación de vajilla

En general se colocan en el aparato cestas previamente cargadas de vajilla.

⚠ La altura máxima de carga de las cestas debe ser de 3 a 5 mm por debajo del canto superior, sino se pueden producir roturas de vajilla.

- Encajar la cesta en la cesta inferior y dejar hundir lentamente.

Colocación de vajilla en cestas en el aparato:

⚠
- Colocar la vajilla individualmente o en pequeñas pilas, de manupulación segura.
- Rellenar las pilas alternativamente y de forma equilibrada.
- Colocar las primeras piezas de vajilla en la parte central de la zona de apilado y dejar sumergir lentamente.
- Colocar las siguientes piezas de vajilla exactamente sobre las que ya se encuentran en al aparato.

☞ El número máximo de cestas adicionales a la cesta base que pueden emplearse pueden leerlo en las páginas 83 o 91.

Extracción de vajilla

- Sacar la tapa y dajar aparte.
- Tomar la vajilla de forma uniforme de cada pila, para evitar que la plataforma quede en una posición torcida.
- Sacar las cestas vacías y apilarlas en un lugar apropiado.
- Volver a colocar la tapa.

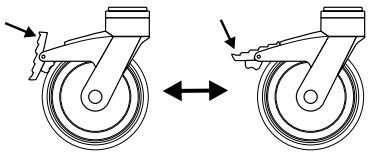
Aviso para apiladores con rejillas de refrigeración

Estos son para dispensar vajilla refrigerada para guarniciones pero también para el almacenamiento intermedio de vajilla ya porcionalda y tapada. Los aparatos cargados con este fin deben permanecer por varias horas en cámaras de refrigeración. El tiempo de refrigeración depende de la temperatur ainicial de los platos, de la temperatur ade la cámara y de la temperatura desea en la vajilla. Los apiladores deben permanecer libres en la cámara, de forma que se garantice un circulación óptima del aire por libre convección en y alrededor de los aparatos.

Utilización de las tapas

Con la tapa también se garantiza en casos de almacenamiento intermedio prolongado una protección contra el polvo y la condensación de agua.
En aparatos calefactados la tapa colocada reduce las pérdidas de calor hacia arriba y reduce el tiempo de calentado de la vajilla, o en su caso retarda el enfriamiento de vajilla ya calentada.
Una separación entre la tapa y la parte superior del aparato puede conducir a claras pérdidas de energía por pérdidas de calor, a una reducción de la temperatura máxima de la vajilla y con ello a una prolongación de los tiempos de calentado.

Transporte



⚠ Observe las indicaciones de seguridad a partir de la página 81.

- Colocar todos los reguladores a la posición ●.
- Desconectar el aparato mediante el interruptor MARCHA / PARO.
- Desenchufar la clavija y colgarla del soporte previsto al respecto.
- Soltar ambos frenos.
- Asir el aparato por las asas y empujarlo hasta el punto de destino.
- En el punto de destino frenar ambas ruedas, para evitar desplazamientos involuntarios.
- Enchufar la clavija en la correpondiente base protegida.
- Encender el aparato por el interruptor MARCHA / PARO.
- Ajustar la potencia deseada con el mando.

Puesta en fuera de servicio

Apagado del aparato

- Colocar todos los reguladores a la posición ●.
- Desconectar el aparato mediante el interruptor MARCHA / PARO.
- Desenchufar la clavija y colgarla del soporte previsto al respecto.
- Limpiar el aparato.

⚠ Las superficies interiores y la chapa de fondo pueden estar calientes después del funcionamiento y se enfrían lentamente. Para su limpieza dejar enfriar el aparato sin las tapas o utilizar guantes apropiados.

Limpieza y cuidados

⚠
- Antes de comenzar a limpiar poner fuera de servicio el aparato. Desenchufar la clavija y colgarla del soporte previsto al respecto.
- No limpiar el aparato con chorro de vapor o aparatos de agua a presión. En caso de tener previsto usar esos métodos en las inmediaciones, el aparato se debe apagar y desenchufar.
- Para su limpieza el aparato debe estar fuera de servicio y suficientemente frío.
- Aunque no tengan conexión eléctrica los apiladores neutros no deben limpiarse con agua a chorro o aparatos de alta presión.

- Limpiar los aparatos en seco o secarlos bien después de la limpieza para evitar la formación de líquenes, depósitos de suciedad incontrolados y desarrollo de bacterias que provocarían una contaminación de la vajilla.
- La abertura en la parte inferior del pozo es para la evacuación de restos de vajilla rota u otros elementos caídos en el pozo de forma fortuita.
- Las tapas de plástico se pueden limpiar manualmente con un trapo húmedo. En casos de suciedad extrema también pueden lavarse en el lavavajillas.
  Deben utilizarse detergentes y abrillantadores apropiados para polycarbonato.

Información acerca del «acero inoxidable»

La resistencia a la oxidación de los aceros inoxidables se debe a una capa pasiva, que se forma en la superficie por contacto con el oxígeno. El oxígeno del aire es suficiente para restaurar la capa pasiva en el caso de que esta se haya deteriorado por algún motivo. La capa pasiva se regenera más rápidamente, se el acero está en contacto con agua con alto contenido de oxígeno. Un incremento del efecto se consigue con acidos oxidantes (ácido nítrico, ácido oxálico). Estos ácidos se emplean en el caso de que el acero haya sido atacado químicamente y perdido la capa pasiva.
La capa pasiva puede deteriorarse químicamente con productos reductores (consumidores de oxígeno) si entran en contacto con el acero en altas concentraciones o a alta temperatura. Tales productos agresivos son por ejemplo:

- productos que contengan sal o azufre
- Cloruros (sales)
- Condimentos concentrados como mostaza, esencia de vinagre, pastillas de caldo, concentrados para cocinar, etc.

Otros deterioros pueden deberse a:

- Óxido ajeno (p. e. de otros elementos, herramientas o óxido aéreo)
- Partículas de hierro (p. e. limaduras)
- Contacto con metales no férricos (combinación química)
- Falta de oxígeno (p. e. falta de aire, agua con escasez de oxígeno).

Principios generales de trabajo para tratar aparatos de «acero inoxidable»

☞ Mantenga las superficies de aparatos de acero inoxidable siempre limpias y accesibles al aire.

☞ Elimine depósitos de cal, grasa, concentrados y albúminas limpiando diariamente. Debajo de estos depósitos puede generarse corrosión por falta de aire. Para la limpieza no deben utilizarse productos de limpieza que contengan sosa o cloro.
En el caso de no darse consejos concretos de limpieza, en cualquier caso de-

ben usarse productos bajos en cloruros.
Elimine después de la limpieza todos los restos del producto de limpieza y aclare abundantemente con agua limpia. A continuación debería secarse completamente.

☞ No mantenga más de lo necesario elementos de acero inoxidable en contacto con concentrados de ácidos, condimentos, sales, etc. También los vapores de ácidos, que generan los limpia-azulejos, facilitan la corrosión del “acero inoxidable”.

☞ Evite dañar las superficies del acero inoxidable, especialmente con otros metales. Debido a restos de otros metales se forman pequeños elementos químicos, que pueden originar corrosión. En cualquier caso debe evitarse el contacto entre hierro y acero inoxidable, ya que conduce a óxido externo. Al entrar en contacto acero inoxidable con hierro (estropajo, limaduras de la tubería, agua con hierro), puede desencadenarse la corrosión. Utilice por tanto para la limpieza mecánica exclusivamente estropajo de acero inoxidable o cepillos con cerdas naturales, sintéticas o de acero inoxidable. Estropajos o cepillos de acero sin aleación generan oxido ajeno por erosión. Puntos de oxidación reciente pueden eliminarse con productos de limpieza suaves o papel de lija fino. Oxidaciones más importantes pueden lavarse con una disolución caliente al 2 – 3 % de ácido oxálico. En caso de no tener éxito, será necesario tratar con una disolución al 10 % de ácido nítrico.

⚠ ¡Cuidado! ¡Esto debe realizarse por personal técnico entrenado y siguiendo las prescripciones correspondientes!

Ayuda en caso de incidencias

⚠ El servicio técnico debe ser realizado sólo por personal especializado.
Elementos defectuosos deben remplazarse por elementos originales.

Compruebe primero si se trata de un problema de comandamiento. Algunas incidencias las puede subsanar Ud. mismo.

De al servicio técnico y en el pedido de recambios los datos que aparecen en la placa identificativa (ver página 79).

Anomalía	**Posible causa**	**Acción**
El aparato no se calienta. El piloto de control no se enciende.	El fusible de la instalación está fundido.	Comprobar el fusible y sustituir en su caso.
	Interruptor MARCHA / PARO defectuoso.	Desenchufar el aparato de la red y comprobar por personal técnico autorizado, que sustituirá en su caso.
	Cable de conexión defectuoso o base de conexión defectuosa.	
El aparato se calienta, el piloto de control no se enciende.	Piloto de control defectuoso.	Poner fuera de servicio el aparato y comprobar por personal técnico autorizado, que sustituirá en su caso.
	Circuito del interruptor defectuoso.	

Las inspecciones y mantenimiento regular del aparato evitan averías y redundan en la seguridad. Los intervalos de mantenimiento dependen del uso del aparato. Pregunte al servicio de atención al cliente de su proveedor.

Datos técnicos

	KO/ 50-50	KO/ 50-50 K	KO/ 65-53	KO/ 65-53 K	KOUH/ 50-50	KOUH/ 65-53
Símbolo de comprobación					CE	
Protección al agua	-				IPX5	
Número de pilas de vajilla	je nach Geschirrgröße					
Tamaño de la vajilla	Die einzigen Begrenzungen sind die Korbgröße und Maschenweite					
Stapelbühne	Chromnickelstahl-Korb, kunststoffbeschichtet					
Medidas de la plataforma de apilado	500 x 500 x 150 mm		650 x 530 x 150 mm		500 x 500 x 150 mm	650 x 530 x 150 mm
Número de cestas sin tapa	9 cestas de 75 mm o 6 cestas de 115 mm					
Número de cestas con tapa de plástico	9 cestas de 75 mm o 6 cestas de 115 mm					
Número de cestas con tapa de INOX	9 cestas de 75 mm o 5 cestas de 115 mm					
Número de cestas con exceso de altura de 35 - 50 mm	8 cestas de 75 mm o 5 cestas de 115 mm					
Capacidad	ver „Cálculo de capacidad“, página 84					
Medidas de las cestas para vajilla (mm)	500 x 500 y 508 x 508		650 x 530		500 x 500 y 508 x 508	650 x 530
Calefacción	-				Módulo de energía	
Ajuste del termostato	-				20 -110 °C	
Temperatura máxima de la vajilla	-				80 °C	
Regulación de la temperatura	-				continua	
Aislamiento térmico	-				guata cerámica	
Conexión eléctrica	-				230 V 1N AC 50 Hz	
Potencia nominal	-				2,0 kW	
Tren de rodaje	Tren de rodaje 4 ruedas giratorias, 2 con freno y bloqueo, Ø 125 mm					
Peso neto	43 kg	43 kg	48 kg	48 kg	72 kg	78 kg
Peso del aparato con la carga máxima	200 kg	200 kg	260 kg	260 kg	230 kg	290 kg
Peso máximo autorizado	200 kg	200 kg	260 kg	260 kg	230 kg	290 kg

Hinweis zur EG-Konformitätserklärung

Für die in dieser Bedienungsanleitung behandelte Gerätegruppe mit der Produktbeschreibung

Unbeheizte geschlossene Korbstapler

sieht der Gesetzgeber keine EG-Konformitätserklärung und damit auch keine CE-Kennzeichnung vor.

Erläuterung

Mit einer EG-Konformitätserklärung gewährleistet und erklärt ein Hersteller, daß das hergestellte Produkt den technischen Unterlagen entspricht und die Anforderungen einer anwendbaren europäischen Richtlinie erfüllt.

Diese Erklärung kann nur dann vom Hersteller ausgefüllt werden, wenn mindestens eine gültige europäische Richtlinie existiert, welche eine CE-Kennzeichnung vorsieht und das betroffene Produkt in den Geltungsbereich dieser Richtlinie fällt. Die gleichzeitige Anwendung von mehreren Richtlinien ist möglich, die Konformitätsbewertung muß dann gemäß aller anwendbarer Richtlinien durchgeführt werden.

Bei beheizten und gekühlten Geräten für Einrichtungen der Gemeinschaftsverpflegung und Gastronomie kann im allgemeinen mindestens eine der folgenden Richtlinien angewendet werden:

Richtlinie	**Nummer der Richtlinie und der Änderung**	**Anwendung ab**
Niederspannungsgeräte	73/23/EWG 93/68/EWG	19.08.1974 01.01.1995
Elektromagnetische Verträglichkeit	89/336/EWG 92/31/EWG	31.12.1995 28.10.1992
Gasverbrauchseinrichtungen	90/396/EWG	01.01.1992
Kühl- und Gefriergeräte	96/57/EG	03.09.1999
Druckgeräte	97/23/EG	29.11.1999

Geräte aus der oben beschriebenen Produktgruppe fallen unter keine dieser Richtlinien. Da es sich zudem weder um Maschinen noch um Konsumgüter handelt, kommen auch die Maschinenrichtlinie (98/79/EG) und die Richtlinie über die Allgemeine Produktsicherheit (92/59/EWG) nicht zur Anwendung. Diese Geräte dürfen nur ohne CE-Kennzeichnung und ohne EG-Konformitätserklärung in den Handel gebracht werden.

Notes on the EC Declaration of Conformity

The device group with the product description

Unheated solid basket stackers

is not required by the legislator to have any EC declaration of conformity and consequently is not required to have any CE marking either.

Explanation

By issuing an EC declaration of conformity, a manufacturer guarantees and declares that the manufactured product conforms to technical documents and meets the requirements of an applicable European directive.

The manufacturer may only make this declaration if there is at least one applicable European directive which provides for a CE mark and the respective product comes within the purview of this directive. The simultaneous application of several directives is possible but the conformity must then be assessed in compliance with all applicable directives.

In general at least one of the following directives can be applied to heated and cooled devices for facilities for communal catering and gastronomy:

Directive	**Number of the directive and amendment**	**Application as of**
Low-voltage devices	73/23/EWG 93/68/EWG	19.08.1974 01.01.1995
Electromagnetic compatibility	89/336/EWG 92/31/EWG	31.12.1995 28.10.1992
Gas consumption devices	90/396/EWG	01.01.1992
Cooling and freezing devices	96/57/EG	03.09.1999
Pressure devices	97/23/EG	29.11.1999

Devices from the product group described in the above do not come under any of these directives. Furthermore, as they concern neither machinery nor consumer goods, the machinery directive (98/79/EC) und the directive on general product safety (92/59/EEC) are not applicable. These devices may only be traded without CE marking and without an EC conformity declaration.

Remarques sur la déclaration de conformité de la CE

En ce qui concerne le groupe d'appareils avec la description de produit

Empileur à panière fermé non chauffé

le législateur ne prévoit actuellement aucune déclaration de conformité de la CE et, par conséquent, aucune identification de la CE.

Explication

Avec une déclaration de conformité de la CE, le fabricant garantit et déclare que le produit fabriqué correspond aux documents techniques et satisfait aux exigences imposées par une directive européenne applicable.

Cette déclaration peut être remplie par le fabricant uniquement s'il existe au moins une directive européenne valable qui prévoit une identification de la CE et si le produit concerné est classé dans le domaine de validité de cette directive. Il est possible d'appliquer simultanément plusieurs directives, mais l'évaluation de la conformité doit alors être réalisée conformément à toutes les directives applicables.

En ce qui concerne les appareils chauffés et refroidis destinés aux aménagements pour la nourriture dans les cantines et la gastronomie, il est en général possible d'appliquer au moins une des directives suivantes :

Directive	**Numéro de la directive et de la modification**	**Application à partir du**
Appareils à basse tension	73/23/EWG 93/68/EWG	19.08.1974 01.01.1995
Compatibilité électromagnétique	89/336/EWG 92/31/EWG	31.12.1995 28.10.1992
Dispositifs à consommation de gaz	90/396/EWG	01.01.1992
Appareils de refroidissement et de congélation	96/57/EG	03.09.1999
Appareils sous pression	97/23/EG	29.11.1999

Les appareils appartenant au groupe de produits décrit ci-dessus ne tombent sous l'application d'aucune de ces directives. De plus, comme il ne s'agit ni de machines, ni de matières consommables, la directive pour machines (98/79/CE) ainsi que la directive sur la sécurité générale des produits (92/59/CEE) ne trouvent non plus aucune application ici. Ces appareils peuvent être mis en circulation dans le commerce uniquement sans identification de la CE et sans déclaration de conformité.

Opmerking m.b.t. de EG-conformiteitsverklaring

Voor de apparatengroep met de productbeschrijving

Onverwarmde gesloten korvenstapelaars

eist de wetgever op dit moment geen EG-conformiteitsverklaring en dus ook geen CE-identificatie.

Toelichting

Met een EG-conformiteitsverklaring waarborgt de fabrikant dat het vervaardigde product met de technische documentatie overeenkomt en aan de eisen van een toe te passen Europese richtlijn voldoet.

Deze verklaring kan alleen dan door de fabrikant worden afgegeven, wanneer er minstens één geldige Europese richtlijn bestaat, die een CE-identificatie voorziet en het betreffende product binnen het toepassingsgebied van deze richtlijn valt. De gelijktijdige toepassing van meerdere richtlijnen is mogelijk, de conformiteitsbeoordeling moet dan volgens alle toe te passen richtlijnen worden uitgevoerd.

Bij verwarmde en gekoelde apparaten van inrichtingen voor maaltijden in openbare en institutionele gelegenheden en in de horeca, kan over het algemeen minstens één van de volgende richtlijnen worden toegepast:

Richtlijn	**Nummer van de richtlijn en van de wijziging**	**Toepassing vanaf**
Laagspanningsapparaten	73/23/EWG 93/68/EWG	19.08.1974 01.01.1995
Elektromagnetische compatibiliteit	89/336/EWG 92/31/EWG	31.12.1995 28.10.1992
Gastoestellen	90/396/EWG	01.01.1992
Koel- en vriesapparatuur	96/57/EG	03.09.1999
Druksystemen	97/23/EG	29.11.1999

De apparaten uit de boven beschreven productgroep vallen onder geen van deze richtlijnen. Omdat het hier bovendien noch om machines, noch om consumptiegoederen gaat, is ook de machinerichtlijn (98/79/EG) en de richtlijn voor de algemene productveiligheid (92/59/EEG) hier niet van toepassing. Deze apparaten mogen alleen zonder CE-identificatie en zonder EG-conformiteitsverklaring in de handel worden gebracht.

Nota alla dichiarazione di conformità CE

Per il gruppo di apparecchiature contraddistinto dalla descrizione di prodotto

Impilatori chiusi a cestello, non riscaldati

il Legislatore non prevede attualmente alcuna dichiarazione di conformità CE e, di concerto, neppure un'identificazione CE.

Commento

Con la dichiarazione di conformità CE un Costruttore garantisce e dichiara che il prodotto realizzato è conforme alla documentazione tecnica e soddisfa i requisiti di una Direttiva europea applicabile.

Questa dichiarazione può essere espletata dal Costruttore solo qualora sussista quanto meno una Direttiva europea valida che preveda un'identificazione CE ed il prodotto in questione ricada entro il campo di applicazione di tale Direttiva. È possibile un'applicazione simultanea di più Direttive ed in tal caso la valutazione di conformità va effettuata considerando tutte le Direttive applicabili.

Per il caso di apparecchiature riscaldate e refrigerate, atte ad attrezzature per il vettovagliamento di comunità e alla gastronomia, è in generale applicabile una delle Direttive che seguono:

Direttiva	**Numero della Direttiva e della Modifica**	**Applicazione a partire da**
Apparecchiature a bassa tensione	73/23/EWG 93/68/EWG	19.08.1974 01.01.1995
Compatibilità elettromagnetica	89/336/EWG 92/31/EWG	31.12.1995 28.10.1992
Dispositivi a consumo di gas	90/396/EWG	01.01.1992
Apparecchiature di raffreddamento e surgelazione	96/57/EG	03.09.1999
Apparecchiature in pressione	97/23/EG	29.11.1999

Le unità di cui al gruppo di prodotti sopra descritto non sono riconducibili ad alcuna di tali Direttive. Dal momento che inoltre non si tratta né di macchinari né di beni di consumo, non sono applicabili neppure la Direttiva sui macchinari (98/79/CE) e quella sulla Sicurezza del prodotto in genere (92/59/CEE). Queste apparecchiature possono essere immesse nel commercio solo in assenza di identificazione CE ed in assenza di Dichiarazione di conformità CE.

Nota sobre la declaración CE de conformidad

Para el grupo de aparatos con la descripción del producto

Apilador de cestas cerrado neutro

en la actualidad el legislador no prevé ninguna declaración CE de conformidad y con ello tampoco ninguna marca CE.

Nota explicativa

Con una declaración CE de conformidad el fabricante garantiza y explica que el producto fabricado se corresponde con la documentación técnica y cumple los requisitos de una Directiva Europea aplicable.

El fabricante sólo podrá cumplimentar esta declaración cuando exista al menos una Directiva Europea vigente que prevé una marca CE y cuando el producto afectado pertenece al ámbito de esta Directiva. Existe la posibilidad de aplicar simultáneamente varias Directivas, teniendo que realizarse entonces la valoración de la conformidad de acuerdo con todas las Directivas aplicables.

En caso de aparatos calentados y refrigerados para instalaciones de alimentación de colectividades y la gastronomía generalmente se puede aplicar como mínimo una de las siguientes Directivas:

Directiva	**Número de la Directiva y de la modificación**	**Aplicada desde**
Aparatos de baja tensión	73/23/EWG 93/68/EWG	19.08.1974 01.01.1995
Compatibilidad electromagnética	89/336/EWG 92/31/EWG	31.12.1995 28.10.1992
Aparatos de utilización del gas	90/396/EWG	01.01.1992
Aparatos de refrigeración y congelación	96/57/EG	03.09.1999
Aparatos de presión	97/23/EG	29.11.1999

Los aparatos del grupo de productos arriba descrito no pertenecen a ninguna de estas Directivas. Como además no se trata ni de máquinas ni de bienes de consumo, tampoco tienen aplicación la Directiva sobre máquinas (98/79/CE) ni la Directiva sobre seguridad general de los productos (92/59/CEE). Estos aparatos sólo pueden comercializarse sin marca CE y sin declaración CE de conformidad.

GROSSKÜCHENTECHNIK • MEDIZINTECHNIK • DRAHTTECHNIK HUPFER®

EG - Konformitätserklärung

Hersteller: **HUPFER® Metallwerke GmbH**
Dieselstrasse 20
D- 48653 Coesfeld

Produktbeschreibung: **Korbstapler KOUH**

Das bezeichnete Produkt stimmt mit den Vorschriften folgender europäischer Richtlinien überein:
73/23/EWG, 89/336/EWG

Die Übereinstimmung der bezeichneten Produkte mit den zuvor genannten Richtlinien wird nachgewiesen durch die vollständige Einhaltung folgender Normen:
EN 60335-1:1988, EN 60335-1A51:1991, EN 60335-2-49:1990, EN 60335-2-49A1:1992

Bei einer mit uns nicht abgestimmten Änderung der oben genannten Produkte verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

CE - Conformity Declaration

Manufacturer: **HUPFER® Metallwerke GmbH**
Dieselstrasse 20
D- 48653 Coesfeld

Product description: **Basket dispenser KOUH**

The described product corresponds to the instructions of the following European guidelines:
73/23/EWG, 89/336/EWG

The correspondence of the described products to the above mentioned guidelines is proved by the complete observance of the following standards:
EN 60335-1:1988, EN 60335-1A51:1991, EN 60335-2-49:1990, EN 60335-2-49A1:1992

In case of any changing of the above mentioned products that is not agreed with us, this declaration ceases to be legal tender.

CE – Déclaration de conformité

Fabricant: **HUPFER® Metallwerke GmbH**
Dieselstrasse 20
D- 48653 Coesfeld

Description du produit: **Chariot pour paniers KOUH**

Ces appareils ont été conçus selon les directives européennes:
73/23/EWG, 89/336/EWG

La conformité du produit désigné aux lignes directives mentionnées ci-dessus est prouvée par l' observation totale des normes suivantes:
EN 60335-1:1988, EN 60335-1A51:1991, EN 60335-2-49:1990, EN 60335-2-49A1:1992

En cas de modifications du produit mentionné ci-dessus sans notre accord, cette déclaration n'est plus en vigueur.

Ort, Datum: **Coesfeld, den 10.01.2001** Unterschriften:

H. Schumacher, Geschäftsführung

H. Gottwald, Leiter Konstruktion

:96

FB-CE

HUPFER®

EG - Conformiteitsverklaring

Fabrikant: **HUPFER® Metallwerke GmbH & Co. KG**
Dieselstrasse 20
D- 48653 Coesfeld

Product: **Korvenstapelaar KOUH**

Het apparaat is gebouwd volgens de voorschriften van de volgende Europese richtlijn:
73/23/EWG, 89/336/EWG

De overeenstemming van de aangegeven producten met de hiervoor genoemde richtlijn zijn verkregen door te voldoen aan de volgende normen:
EN 60335-1:1988, EN 60335-1A51:1991, EN 60335-2-49:1990, EN 60335-2-49A1:1992

Wanneer een niet met ons overeengekomen verandering aan het product wordt gemaakt, verliest deze verklaring haar geldigheid.

Dichiarazione di conformità CE

Produttore: **HUPFER® Metallwerke GmbH & Co. KG**
Dieselstrasse 20
D- 48653 Coesfeld

Descrizione del prodotto: **Elevatori cestelli KOUH**

prodotti indicati rispondono alle vigenti normative europee:
73/23/EWG, 89/336/EWG

La conformità dei prodotti indicati è data dalla completa osservanza delle seguenti direttive europee:
EN 60335-1:1988, EN 60335-1A51:1991, EN 60335-2-49:1990, EN 60335-2-49A1:1992

Qualsiasi modifica apportata ai sopracitati prodotti senza la nostra autorizzazione, annulla la dichiarazione di conformità.

CE - Declaración de conformidad

Proveedor: **HUPFER® Metallwerke GmbH & Co. KG**
Dieselstrasse 20
D- 48653 Coesfeld

Descripción del producto: **Apilador de cestas KOUH**

El producto descrito cumple con las siguientes normas europeas:
73/23/EWG, 89/336/EWG

La conformidad de los productos descritos con las mencionadas normativas será validada a través del cumplimiento de los siguientes normas o requisitos:
EN 60335-1:1988, EN 60335-1A51:1991, EN 60335-2-49:1990, EN 60335-2-49A1:1992

La modificación de los productos arriba descritos sin previa autorización anula la validez de la presente declaración.

Ort, Datum: **Coesfeld, den 04.03.2003** Unterschriften:

H. Schumacher, Geschäftsführung

H. Gottwald, Leiter Konstruktion

:96

FB 7.3-02-B

HUPFER®

HUPFER® - Stammhaus

HUPFER® Metallwerke GmbH & Co
Dieselstraße 20 · D-48653 Coesfeld
Postfach 1463 · D-48634 Coesfeld
Tel.: +49 (0) 25 41 / 8 05 - 0
Fax: +49 (0) 25 41 / 8 05 - 111

www.hupfer.de · info@hupfer.de

HUPFER® - Auslandsvertretungen

FRANKREICH

HUPFER® SAS
11, Rue du Ried · F-67720 Weyersheim
BP 421 · F-67728 Weyersheim - Hoerdt Cedex
Tel.: +33 (0) 3 88 51 73 43
Fax: +33 (0) 3 88 51 73 23

www.hupfer.fr · info@hupfer.fr

BELGIEN / NIEDERLANDE

HUPFER® Benelux b.v.
Henry Dunantweg 22 · NL-2402 NP Alphen aan den Rijn
Postbus 623 · NL-2400 AP Alphen aan den Rijn
Tel.: +31 (0) 1 72 43 39 54
Fax.: +31 (0) 1 72 44 12 77

www.hupfer.nl · hupfer@wxs.nl

SPANIEN / PORTUGAL

HUPFER® Industrias Metálicas, S.L.
Avda. d´Europa, 3 · E-08350 Arenys de Mar
Tel.: +34. 937 922 448
Fax: +34. 937 920 775

www.hupfer.de · buzon@hupfer.es

ÖSTERREICH

HUPFER® Einrichtungen für Großküchen Handels mbH
Robert-Schumann-Gasse 38 · A-2380 Perchtoldsdorf
Tel.: +43 (1) 8 65 23 21 oder 8 65 23 41
Fax: +43 (1) 8 65 23 55

www.hupfer.de · hupfer@ins.at

NORWEGEN / SCHWEDEN / DÄNEMARK / FINNLAND

HUPFER® Danmark
Grønager 7 · DK-2670 Greve
Tel.: +45 (0) 43 90 17 11
Fax: +45 (0) 43 90 36 11

www.hupfer.de · hupfer@get2net.dk

ITALIEN

HUPFER® ITALIA S.R.L.
V. L. Settembrini, 7 · I-20020 Lainate - Milano
Tel.: +39 (02) 9 37 32 20
Fax: +39 (02) 9 37 07 25

www.hupfer.de · hupfer@iol.it

GROSSBITANNIEN

Trak HUPFER®
Randles Rd, Knowsley Business Park
Merseyside, L34 9XH - ENGLAND
Tel.: +44 (0) 151 549 1010
Fax: +44 (0) 151 549 1212

www.trakhupfer.co.uk · hq@trakhupfer.co.uk